IOAN-IOVIȚ POPESCU • LAZĂR VLĂSCEANU

ÎNVĂȚAREA ȘI NOUA REVOLUȚIE TEHNOLOGICĂ

Editura Politică

CUPRINS

Cuvînt înainte 7

Cercetarea și învățămîntul superior într-o societate a învățării 11

La răscrucea schimbărilor: viitorul universității . . 19

Învățarea și noua revoluție tehnologică 24

Tehnologia instruirii — de la promisiuni la realizări . 40

Vocația umanistă și prospectivă a universității . . 65

Continuități și alternanțe ale muncii și învățării . 72

O nouă confluență: industria și cercetarea universitară 79

Extensiunea universitară 84

Ierarhii și tranziții în sistemul de învățămînt . . 93

Planificarea între utopie și eficiență 99

În căutarea unei concordanțe: profesiuni și filiere școlare 105

Conținuturi și contexte 111

Standarde universitare 128

Examenele și competența socială 134

Timp și permanență în învățare 139

Raporturi între instruire și autoinstruire 145

„Legea minimului" sau despre interacțiune . . . 153
Stadii și ritmuri în dezvoltarea psihogenetică . . 158
Opțiunea profesională — condiție a dezvoltării personale 163
Geneză și acțiune în formarea personalității morale a tinerilor 168
Speranța de a fi o personalitate 184
Stilul intelectual de muncă: distincție și extensiune . 188

CUVÎNT ÎNAINTE

Ne aflăm într-o perioadă în care transformările tehnice și tehnologice, induse mai ales de microelectronică și informatică în toate sectoarele de activitate, sînt considerabile. Predicțiile nu numai că nu lipsesc, dar se multiplică în permanență, susținînd cu fervoare că omenirea se confruntă cu o *nouă* revoluție tehnico-științifică ale cărei consecințe vor lua forma unei noi civilizații socioumane. În concepția Partidului Comunist Român, a secretarului general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, „trebuie să pornim permanent de la faptul că socialismul și comunismul nu se pot realiza decît pe baza celor mai noi cuceriri ale științei și tehnicii, ale cunoașterii umane din toate domeniile, că omenirea a realizat noi și noi descoperiri ale tainelor naturii, dar că procesul cunoașterii nu s-a încheiat și nu se va încheia niciodată. Aceasta impune o ridicare continuă a nivelului general de cunoștințe, cutezanță, îndrăzneală în întreaga activitate de cunoaștere a tainelor naturii și universului, impune înlăturarea concepțiilor vechi, perimate, promovarea noului în viața economică și socială, în relațiile internaționale, în realizarea unei societăți mai drepte și mai bune"[1]. Într-adevăr, apar și se multiplică în permanență noi tehnologii și instrumente tehnice, care nu sînt pur și simplu continuatoare ale precedentelor, ci mai degrabă deosebite. Ele se bazează tot mai mult pe inteligența artificială, pe programe informatice sau pe recombinări generatoare de

[1] Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la Congresul al III-lea al educației politice și culturii socialiste*, București, Editura Politică, 1987, p. 11—12.

noi structuri, extind granițele comunicării umane și operează cu cantități uriașe de informații. „Uneltele" tipice ale noii epoci sînt calculatorul, televiziunea prin cablu, videodiscul, videocasetele, sateliții și altele de același tip. În locul mașinii mecanice se impune mașina bazată pe „inteligența artificială". Apare o industrializare nouă care pătrunde în toate sectoarele de activitate, în producție și servicii, în munca de birou și în cea de conducere.

Cum se raportează învățămîntul la noile tehnologii? Nici de această dată nu lipsesc predicțiile. Unele dintre ele susțin chiar că învățămîntul, în general, cel superior, în special, se vor confrunta cu prima mare revoluție tehnologică din ultimele cinci secole — de după inventarea tiparului — datorită impactului potențial al microelectronicii și mai ales al informaticii. Dacă lucrurile ar fi destul de simple, atunci s-ar putea spune că printr-o relație firească de determinare noile tehnologii vor genera schimbări adecvate în organizarea și funcționarea învățămîntului. Numai că determinarea socială nu se înscrie decît rareori pe o traiectorie lineară și firească pentru a consacra schimbările așteptate și dezirabile. Suprafața de contact dintre noile tehnologii și învățămînt este cînd continuă și permeabilă, cînd sinuoasă sau impenetrabilă. Este clar că orice tentație a ignorării mesajelor și transformărilor specifice noii revoluții tehnico-științifice ar ipostazia învățămîntul într-un sistem inerțial care, în loc să potențeze dezvoltarea de ansamblu, ar diminua-o. Dar nici schimbările rapide și spectaculoase, menite să racordeze ferm și previzional învățămîntul și noile tehnologii, nu sînt mai puțin contestabile. Analiza lucidă, cercetarea insistentă, experimentarea riguroasă sînt absolut necesare pentru a configura acel profil al funcționării învățămîntului care să corespundă actualelor și mai ales viitoarelor transformări din știință și tehnică, din producție și viața social-culturală. Opțiunile nu sînt unele între altele, ci am spune că sînt fundamentale pentru însuși viitorul națiunii, întrucît învățămîntul are menirea de a modela tipurile umane de inteligență și acțiune adecvate structurilor sociale, economice, culturale și productive solicitate de noua revoluție tehnico-științifică.

În acest volum ne propunem să pătrundem în sfera învățămîntului și cu precădere la nivelul său cel mai înalt — învățămîntul superior — pentru a analiza zona de impact dintre învățare și noua revoluție tehnico-științifică. Pornind de la o descriere cît mai atentă a stărilor actuale, vom încerca să surprindem regularități și mecanisme, tendințe și configurări posibile, integrate într-un fel de perspectivă generală sau, folosind alt limbaj, într-o tipologie sau un model în stare măcar să fixeze sensul achizițiilor rezistente și al transformărilor posibile. Aceasta nu înseamnă că perspectiva oferită este în vreun fel hotărîtoare sau că tipologia prezentată este completă, iar modelul unic și definitiv. Am luat rînd pe rînd un aspect, un domeniu sau altul al învățămîntului și l-am invitat să răspundă la întrebări sau el însuși să ne chestioneze pe noi, cei care îl particularizăm. Nu am avut deloc intenția să rămînem doar în interiorul învățămîntului. Mesajele științei și culturii, ale construcției tehnologice, sociale, economice și culturale nu ne-ar îngădui o asemenea poziție. Realizările învățămîntului sînt și devin înfăptuiri mai ales în afara sa.

Învățămîntul deține o poziție strategică în orice program al dezvoltării naționale. El se prezintă în dubla ipostază a premisei și consecinței dezvoltării. Accentuarea exclusivă a unui aspect sau altuia nu s-a dovedit nicicînd benefică, pentru că în prima alternativă învățămîntul ar fi considerat ca un panaceu pentru orice problemă socială, iar în a doua ar fi situat într-o stare de perpetuă așteptare a schimbărilor produse în afara sa. Experiența istorică originală a construcției sociale din țara noastră, inițiată de Congresul al IX-lea și continuată în conformitate cu prevederile Programului partidului, justifică necesitatea dialectică a implicării active a învățămîntului în realizarea și finalizarea tuturor proiectelor de dezvoltare.

Aceasta fiind opțiunea fundamentală, scrutarea perspectivei apropiate și a celei mai îndepărtate trebuie înfăptuită mereu. O cere vremea de astăzi și mai ales cea de mai departe, pentru că schimbarea este permanentă și, dacă ar fi să dăm credit viitorologilor, tot mai radicală în știință și tehnologie, construcție și dezvoltare. A aștepta impasibili producerea de la sine a schimbărilor sau a rămînerilor în urmă ar fi contra idealului și menirii noastre. Tocmai în acest sens secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, a subliniat în cuvîntarea de deschidere a lucrărilor Congresului științei și învățămîntului că „acum este necesar să facem totul pentru ridicarea nivelului învățămîntului la cerințele noii

revoluții tehnico-științifice, la cerințele societății socialiste multilateral dezvoltate"[2].

Propunem aici aceste eseuri izvorîte dintr-un dialog al unui fizician cu un sociolog, ambii universitari. Intenția este de a pune unele întrebări și, atunci cînd este posibil, de a avansa și soluții. Ea se bazează pe rațiunea suficientă și necesară a faptului că învățămîntul este preludiul cel mai sigur al dezvoltării științei și societății. Nu se poate ca unui învățămînt de calitate să nu-i corespundă o știință și o cultură, un umanism și o dezvoltare animate de creativitate și valori înălțătoare.

Revista „Contemporanul" a găzduit într-o vreme, cu generozitate și atenție, unele din eseurile din volum, desigur, într-o formă restrînsă. Altele le propunem acum. Gîndul de a provoca reflecția despre acel nivel al învățămîntului care se vrea superior prin cunoaștere și înfăptuire, aspirație și valorizare, prestigiu și consacrare întemeiază întreaga lucrare. Mai ales că ea se vrea a fi un început pentru ceea ce ar trebui să fie o efectivă permanență.

Să ne fie îngăduit să dedicăm aceste reflecții studenților noștri, mai ales că ei ni le-au sugerat și le-au provocat și că ei vor fi cei care se vor raporta nu numai la răspunsurile, dar și la întrebările care nouă ne-au apărut acum ca importante, iar pentru ei vor fi mesaje dintr-un alt timp, care numai parțial a fost și al lor. O facem pe baza convingerii că tradiția nu-i un dat, ci se construiește și nu implică doar conservarea, ci și schimbarea. În mobilitatea timpului istoric al construcției și devenirii universitare ne implicăm cu toții — studenți și profesori. Rolurile sînt însă în schimbare. Perspectivele pot fi acum mai mult sau mai puțin identice. Viitorul le va departaja și tinerii de atunci vor avea dreptatea și perspectiva lor. În definitiv, trebuie să ne dăm bine seama că nu putem păstra ceva cu adevărat decît în măsura în care l-am supus schimbării. În aceasta ar consta viabilitatea universităților ca instituții ale învățării și dezvoltării. Și tot aici se zbate demonul luciditătii de azi privind cu răspundere spre ce va să vină.

AUTORII

[2] Nicolae Ceaușescu, *România pe drumul construirii societății socialiste multilateral dezvoltate*, vol. 29, București, Editura Politică, 1987, p. 192.

CERCETAREA ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTUL SUPERIOR ÎNTR-O SOCIETATE A ÎNVĂȚĂRII

O societate în dezvoltare este, prin excelență, și o societate a învățării. Programul partidului definește cu claritate caracteristicile și dominantele unei astfel de societăți: „dezvoltarea economico-socială în ritm înalt a țării impune măsuri hotărîte pentru ridicarea nivelului general al învățămîntului, pentru pregătirea forței de muncă, creșterea calificării și organizarea reciclării oamenilor muncii din toate domeniile de activitate"[1].

Încadrat în strategia globală a dezvoltării social-economice și culturale, învățămîntul din țara noastră a acumulat o bogată experiență inovativă, și-a cristalizat un sistem propriu și adecvat de autoevaluare a înfăptuirilor, a ajuns să dispună de o dinamică potențial flexibilă și capabilă să răspundă comenzilor sociale actuale și de perspectivă, pentru a satisface obiectivele specifice unei optimalități funcționale. Institutele de învățămînt superior au reușit, în ultimul timp, să participe mai activ, prin corpul profesoral, cercetători și studenți la finalizarea unor proiecte importante de cercetare, la perfecționarea continuă a conținutului și procesului de învățămînt. Acest lucru a devenit cu atît mai posibil cu cît triada procesuală a relațiilor organic stabilite între învățămînt, producție și cercetare plasează școala superioară la confluența unora din cele mai importante activități sociale. În locul unei activități didactice artificial limitate la transmiterea și repro-

[1] *Programul Partidului Comunist Român de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate și înaintare a României spre comunism*, București, Editura Politică, 1975, p. 93.

ducerea cunoașterii științifice, depășind granițele separatoare dintre realizarea cercetării și activarea didactică a cunoașterii sau dintre acestea și nevoile sau practicile specifice producției nemijlocite, institutele de învățămînt superior au reușit, în ultimul timp, să experimenteze și să aplice strategii novatoare de integrare a activității efectiv didactice cu producția, practica social-politică și cercetarea. Totodată, avînd în vedere orientările Congresului al XIII-lea al partidului, trebuie să prospectăm noi posibilități de inovare și perfecționare, noi direcții de organizare și poate chiar de reorganizare a unor structuri și funcționalități universitare. Ritmurile de schimbare și dezvoltare ale condițiilor materiale specifice vieții sociale în ansamblul său, ale relațiilor sau valorilor științifice și culturale, solicită un grad înalt de flexibilitate din partea instituțiilor de învățămînt, capacități nu numai *adaptative*, ci și *anticipative*, mai ales că pregătesc forța de muncă a viitorului, care trebuie să fie capabilă de noi realizări și prospectări. În acest sens, tovarășa academician doctor inginer Elena Ceaușescu sublinia că „se impune, în primul rînd, să acordăm o atenție deosebită perfecționării permanente a conținutului și structurilor învățămîntului, prin introducerea a tot ceea ce este nou, înaintat în gîndirea și practica universală"[2]. Într-o societate a dezvoltării și învățării, instituțiile însești de dirijare a activităților și proceselor de învățare trebuie să dispună de multiple posibilități de optimizare a structurilor și funcțiilor care le sînt specifice.

Să ne referim, în acest sens, la orientările și sarcinile principale din domeniul cercetării științifice în corespondență cu obiectivul fundamental al cincinalului 1986—1990. Așa cum aprecia secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, „în realizarea programului de dezvoltare economico-socială în cincinalul viitor, un rol de importanță deosebită îl au cercetarea științifică, introducerea cu rapiditate și fermitate în producție a rezultatelor cercetării, a noilor cuceriri ale științei și tehnicii moderne. Cercetarea științifică românească are marea răspundere de a soluționa mai rapid o serie de probleme de importanță hotărîtoare pentru dezvoltarea economico-

[2] Elena Ceaușescu, *Cuvîntare la încheierea lucrărilor Congresului științei și învățămîntului*, București, Editura Politică, 1985, p. 15.

socială a patriei noastre"[3]. În concordanță cu această strategie orientativă, este clar că în cincinalul 1986—1990 și în perspectivă pînă în anul 2000, cercetarea științifică va avea un rol deosebit de important în realizarea obiectivelor și sarcinilor propuse. Universitatea bucureșteană, de exemplu, prin cadrele didactice și cercetătorii de care dispune, prin antrenarea unui număr tot mai mare de studenți, urmează să-și sporească în mod substanțial contribuția atît în domeniul *cercetării aplicative și al dezvoltării tehnologice*, pe probleme cum ar fi investigarea geologică a noi rezerve minerale și energetice, prospectarea unor noi surse convenționale și neconvenționale de energie, perfecționarea tehnologiilor de folosire a noilor surse energetice, concentrarea cercetării biologice asupra creării de noi soiuri de plante sau rase de animale, extinderea cercetărilor economice și sociologice privind calitatea vieții, cît și în domeniile *cercetării fundamentale*, din matematică, fizică sau biologie. Prin diversitatea structurilor de cercetare de care dispune, universitatea urmează, astfel, să participe activ la definirea și finalizarea unor teme importante de cercetare aplicativă, orientate ferm și consecvent către nevoile actuale ale economiei naționale și care să se îmbine armonios cu proiectarea și realizarea unor cercetări fundamentale de perspectivă. Instituțiile de învățămînt superior pot și trebuie să devină în mai mare măsură o importantă sursă de inovație socială prin cercetările pe care le realizează și prin cadrele de specialiști pe care le pregătește. Fixarea unui asemenea obiectiv, generos prin consecințele posibile și optimist prin raportarea la perspectivă, riscă însă să rămînă un simplu deziderat dacă nu avem în vedere prospectarea condițiilor reale de înfăptuire și angajarea noastră plenară și responsabilă.

Ne aflăm actualmente într-o perioadă de creștere accentuată a interdependențelor la nivel local, național și internațional. Cercetarea științifică universitară nu-i excepție în această privință. Prioritatea descoperirilor, dependența progreselor într-o cercetare de rezultatele prealabile obținute în același domeniu sau în domenii conexe, relația dintre nivelul de dotare al laboratoarelor cu in-

[3] Nicolae Ceaușescu, *Raport la cel de-al XIII-lea Congres al Partidului Comunist Român*, București, Editura Politică, 1984, p. 22—23.

strumente tehnice și posibilități de investigare experimentală, comunicarea și circulația informației științifice sînt numai cîteva din formele de manifestare a interdependențelor în care este implicată cercetarea științifică. Concomitent cu potențarea interdependențelor, perioada mai recentă și cu atît mai mult cea viitoare pun și vor pune în evidență creșterea cantității de informație științifică. Este de ajuns poate să menționăm că în întreaga lume se publică astăzi peste 100 000 de reviste în peste 60 de limbi. Multe din cercetările publicate în aceste reviste se bazează pe sau avansează noi descoperiri științifice și tehnologice care cresc în ritm exponențial. Graficele care ilustrează demersuri atît de diverse cum ar fi descoperirea de resurse naturale și izolarea elementelor naturale, distanțele în timp dintre noile descoperiri, vitezele de transport și experiențele de computerizare iau forma unor traiectorii rapid crescătoare. Multe se apropie de verticalitate. Știm, totuși, un lucru: curbele exponențiale tind spre infinit numai în matematică. De aceea trebuie să ne întrebăm și să analizăm cum intervin condițiile lumii reale pentru a abate graficele de la traiectoriile ideale. Se poate considera, și nu fără temei, că astfel de curbe ating uneori puncte limită, platouri stagnante sau chiar tind să cadă brusc.

Și mai important este faptul că astfel de tendințe sînt uneori generate tocmai de forțele pe care graficele le ilustrau în faza dinamic crescătoare a acestora. Știința își construiește propriul său univers de creștere și dezvoltare. În același timp, ea este creată și aplicată într-un anumit context social. Orice tendință de a separa cele două instanțe riscă să genereze repercusiuni negative asupra dezvoltării științei și, pe un plan mai cuprinzător, asupra dezvoltării sociale armonioase. La confluența cercetării științifice și a contextului social-economic în care aceasta se dezvoltă se află instituțiile în care este practicată învățarea. Iar universitățile dețin o poziție-cheie în această confluență întrucît între *producerea, transmiterea* și *aplicarea cunoașterii* nu se mai poate imagina astăzi că ar exista separări decît cu riscul de a genera noi probleme În acest caz este necesară însă o schimbare de concepție. Există încă tendința unora de a separa, și încă prin granițe cvasiintangibile, producerea cunoașterii de transmiterea și aplicarea ei. Dacă nu în principiu, în mod sigur în fapt apar astfel de separări. Granițele apar la

nivelul activităților și responsabilităților, tipurilor de realizări și contextelor în care sînt practicate. Rațiuni încărcate cu o legitimitate prefabricat didactică sînt invocate cu asiduitate în numele unor principii separatoare care și-au dovedit poate temeinicia, dar într-o lume deja trecută. Totodată, sînt tot mai mulți cei care consideră că astfel de bariere sînt artificiale și că o mai profundă integrare a producerii, transmiterii și aplicării cunoașterii științifice este nu numai binefăcătoare, dar și unica soluție rezonabilă și, mai ales, eficientă social.

Într-o societate angajată ferm pe calea dezvoltării, toate resursele trebuie mobilizate într-o manieră integrală. Rosturile facultăților, ca instituții ale cercetării și învățării, nu pot fi anticipate și dezvoltate decît din perspectiva integrării, a depășirii eventualelor granițe separatoare între cercetare, învățare și aplicare. Numai astfel cele mai importante rezultate ale cercetării sînt consecvent și ritmic introduse în cursuri, laboratoare și seminarii, activitatea didactică implică studenții nu numai sau în primul rînd în exersarea capacităților reproductive, ci mai ales în formarea pentru cercetare, descoperire și inovare, în strînsă relație cu inițierea și finalizarea unor aplicații corespunzătoare în perioadele de practică productivă. O astfel de concepție își relevă legitimitatea și dacă avem în vedere necesitatea și prioritatea centrării învățămîntului pe formarea de competențe profesionale care dispun de capacitatea autoreproducerii prin practicarea cercetării, învățării și inovării continue și nu neapărat pe conferirea de diplome care atestă simple performanțe imediate și rapid erodate de perisabilitate. O demonstrație simplă, dar profund convingătoare, poate fi invocată în acest sens.

Împrumutînd din fizica nucleară conceptul de perioadă de înjumătățire credem că este posibil să măsurăm ritmul de uzură morală a pregătirii și a performanței profesionale inițiale sau stadiale. Perioada de înjumătățire a competenței profesionale poate fi definită ca acel interval de timp de după încheierea instruirii profesionale instituționalizate în care, din cauza unor noi dezvoltări din cercetare sau producție, specialistul ajunge la un nivel de competență egal cu jumătate din nivelul pe care îl deținea în perioada imediat următoare absolvirii învățămîntului superior. Unele cercetări ne îndreptățesc să apreciem că perioada de înjumătățire a competenței profesionale

inițiale este în medicină de circa cinci ani, în fizică și matematică de 3—4 ani, în științele sociale de 7—8 ani și așa mai departe. Un specialist care intenționează să se mențină în ritmul de dezvoltare a cercetării științifice astfel încît să fie mai informat în domeniul său trebuie să citească aproximativ 30—40 de articole și cărți pe zi. Chiar și pentru un specialist cu un nivel mediu de informare se estimează că este necesar să consacre circa 20% din timpul de muncă pentru documentarea curentă. Într-o astfel de situație, care nu-i cu nimic exagerată, este necesar să considerăm cercetarea științifică și învățarea printr-o optică nouă. Cîteva consecințe apar de îndată vizibile. Sursele de informare curentă trebuie să fie rapid și în număr mai mare disponibile. Selecția, ordonarea și consultarea lor nu se pot baza decît pe principii și criterii temeinic fundamentate. Cercetarea științifică este departe de a mai putea fi astăzi văzută și mai ales practicată ca un univers autarhic, plasat într-un turn de fildeș al reflecției pure și dezinteresate. Fiecare dintre noi instruim și mai ales ne autoinstruim în permanență.

Știința și schimbările care-i sînt asociate — unele de genul de mai sus, altele la care ne vom referi mai departe — cunosc într-adevăr o ritmicitate rapidă a creșterii. E necesar să le cunoaștem și să le stăpînim. Implicațiile lor sociale sînt extrem de importante, atît pentru organizarea și practicarea cercetării științifice, cît și pentru aplicarea rezultatelor obținute și pregătirea noilor contingente de specialiști. Unele deja le cunoaștem, altele doar le bănuim, iar altele trebuie scrutate, analizate și, ca să zicem așa, disciplinate. Pentru că toate tendințele sau procesele de dezvoltare și problemele sociale care le sînt asociate determină o creștere a nevoii de claritate a prospecțiunii și de acțiune în cunoștință de cauză. În acest sens, este remarcabil faptul că Partidul Comunist Român a elaborat o concepție unitară, prezentată în *Programul-directivă de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și de introducere a progresului tehnic pe perioada 1981—1990 și direcțiile principale pînă în anul 2000*. În vederea înfăptuirii neabătute a acestui program-directivă și pentru abordarea aspectelor noi care apar, cercetătorii sau analiștii diferitelor probleme nu se pot baza doar pe aproximații și realizări mai mult sau mai puțin fundate și nici pe o apatie deghizată uneori în *mimarea participării*. Este necesar să ne angajăm cu spirit revoluționar, să a-

bordăm cu luciditate și în mod analitic problemele cu care ne confruntăm, să le detectăm posibilele implicații și mai ales să extindem și să aprofundăm permanent competențele noastre științifice și sociale, politice și ideologice.

Problema principală care derivă de aici vizează lichidarea decalajului care mai persistă încă între *retorica semnalării* sau poate chiar a asimilării direcțiilor menționate și realitatea sau practicile instituționale adecvate. O astfel de problemă nu ne putem aștepta să se rezolve de la sine. Poziția implicată de enunțuri de tipul „vom vedea ce-o să mai fie" sau „vom trăi și vom vedea" nu s-a dovedit niciînd mai precară ca acum și mai de nedorit prin consecințele potențiale sau activ negative pe care le-ar genera. Este de ajuns să amintim aici discuțiile asociate cunoscutelor semnale ale „exploziei informaționale". Au fost invocate date ilustrative, s-au propus demonstrații istorice convingătoare și s-au avansat chiar unele soluții pentru a-i face față. Să recunoaștem, totuși, că cel mai adesea „explozia informațională" a fost astfel prezentată încît a luat fie forma unei lumi străine de persoana individuală, care tindea să se închidă în sine și să fie neutrală față de ceea ce se desfășura în jurul său, fie a unui gen de acumulare care interesează pe cercetători sau pe un număr redus de oameni care aspiră și vor să stăpînească informația acumulată în știință, tehnică și cultură. „Exploziei informaționale" i se opun în mod tacit și uneori chiar explicit alternative de genul autarhizării fiecărui proiect de cercetare, abordării unor probleme minore dacă sînt comparate cu obiectivele cercetării de vîrf, ignorării spiritului de echipă și a abordării frontale și interdisciplinare. Spiritul de competiție stagnează, cercetarea este fragmentată, comunicarea autentic științifică este în suferință. Este, poate, de ajuns să întrebăm studenții noștri, așa cum, de altfel, s-a procedat în unele investigații, cîte lucrări de cercetare sau cu profil științific sau beletristic recent publicate au citit în afara cursurilor curente. Poate că nu va fi o surpriză să descoperim că spațiul lecturilor informativ-bibliografice este încă destul de restrîns. Să se întîmple oare ca exploziei informaționale să-i corespundă o implozie a documentării individuale?

Atunci cînd în Directivele Congresului al XIII-lea se formulează necesitatea de a spori în mod substanțial con-

tribuția la promovarea progresului tehnico-științific în toate domeniile economiei naționale și ale vieții sociale în așa fel încît ponderea produselor industriale care se realizează la nivel mondial ridicat să ajungă în 1990 la aproape 95 la sută, iar la 2—5 la sută din producție să se atingă performanțe superioare acestui nivel, este clar că ne confruntăm cu o perspectivă profund novatoare privind conceperea, practicarea și finalizarea cercetărilor științifice și activităților de instruire a viitoarelor cadre cu pregătire superioară. Institutele de învățămînt superior, prin forțele de care dispun, prin diversitatea catedrelor și unităților de cercetare care le aparțin, prin profilul lor de instituții de cercetare și organizare a învățării și perfecționării, prin forța tradițiilor care au animat spiritul și felul lor de a fi, nu pot decît să se angajeze în avangarda realizării noilor programe și perspective ale dezvoltării. Aceasta cu atît mai mult cu cît o societate în dezvoltare este o societate a învățării și a cercetării.

LA RĂSCRUCEA SCHIMBĂRILOR: VIITORUL UNIVERSITĂȚII

Istoria ne convinge că perioadele de inovare a universității coincid cu momentele de răscruce în devenirea societății, științei și culturii. Trecerea de la epoca medievală la cea modernă, de la filosofia naturii la științele naturii, de la enciclopedism la specializare, extensia nelimitată a cercetării în lumea contemporană odată cu presiunea nevoilor de profesionalizare a specialiștilor în tehnologie și altele de același gen reprezintă tot atîtea perioade de clătinare și remodelare a universității. În împrejurări dificile pentru ele, cele mai multe universități au găsit resurse de înnoire fără a-și trăda propriile standarde de excelență academică și de implicare în viața socială. Crizele prin care au trecut nu le-au doborît, ci, din contra, le-au făcut mai puternice și le-au pus în lumină resurse ascunse de modernizare. Universitățile au învățat nu numai să fie în pas cu timpul, ci și să-l anticipeze. Ele nu s-au schimbat decît atunci cînd timpul n-a mai avut deloc răbdare, dar au făcut-o în așa fel încît au putut să modeleze prezentul după cerințele viitorului, adică au adus viitorul în prezent pentru a-l anticipa și construi printr-un echilibru al tradiției și noului.

Se pare că astăzi ne aflăm într-o astfel de perioadă, mai ales că două poziții aproape ireconciliabile par să se confrunte. Una demonstrează caracterul vetust al universității în condițiile unei lumi tehnologice și pragmatice, orientate spre specializare, profesionalizare, productivitate și realizare de obiective practice. Instituită încă în epoca medievală, fiind așadar cea mai veche instituție de învățămînt superior, universitatea și-ar fi construit în

timp propriul său univers închis, poate prea conservator, oricum destul de puțin receptiv la schimbările din afară. Sfîrșitul s-ar părea să-i fie aproape și inevitabil. Cealaltă poziție susține exact contrariul: universitatea este, fie și măcar potențial, una din cele mai moderne instituții ale viitorului. În interiorul său dispune de multiple posibilități de adaptare și inovare în așa fel încît, cum spunea Mircea Malița încă la începutul deceniului trecut, experții viitorului „o văd înfloritoare și, în raport cu multe alte instituții, care vor trebui să-și schimbe funcțiile, structura și numele pînă la a nu mai fi recunoscute, o văd stabilă"[1].

Rareori extremele ireconciliabile au avut sorți de izbîndă. Ele au ridicat probleme, au provocat spiritele la dispută, au avansat chiar soluții, dar o extremă ca atare n-a avut acces la consacrare neapărat în dauna celeilalte. Nici tentativa împăcării contrariilor într-un compromis sau hibrid instituțional în care s-ar amalgama elemente dintr-o alternativă sau cealaltă nu s-ar dovedi mai viabilă sau mai acceptabilă. Adevărul este că instituțiile trebuie să dispună permanent de resurse de înnoire, de adaptare la timpul existent și de anticipare a ceea ce va veni. Iar universitatea nu poate fi o excepție decît cu riscul de a-și coborî în permanență standardele pînă la disoluție. Un astfel de risc însă nu există pentru că, într-adevăr, ideea de universitate este mai proaspătă și mai disputată ca oricînd. Pe bună dreptate se poate spune că dacă universitățile n-ar fi existat ele a fi trebuit astăzi inventate. Dar care sînt tendințele care pledează pentru o astfel de afirmație?

Universitatea este, de regulă, organizată pe facultăți, fiecare identificîndu-se cu una sau cîteva discipline corelate sau cu un domeniu specializat al cunoașterii științifice: matematică, fizică, biologie, istorie, filosofie, drept etc. Diviziunea academică tradițională a cunoașterii pe discipline științifice este transpusă în universitate în așa fel încît studenții sînt specializați într-un domeniu dat al cunoașterii și socializați în spiritul perpetuării, dezvoltării și identificării cu acest domeniu. Universitatea este singura instituție de învățămînt superior care mai pregătește specialiști în discipline particulare ale cunoașterii

[1] Mircea Malița, *Aurul cenușiu*, vol. II, Cluj-Napoca, Editura Dacia, 1972, p. 57.

științifice. Institutele tehnologice (politehnice, economice, medicale etc.) produc specialiști profesionalizați în abordarea și rezolvarea practică a unui tip de probleme. Prima specializează mai ales în explorarea unui domeniu al cunoașterii, pe cînd celelalte pun accentul pe utilizarea practică a cunoașterii. Este de neconceput formarea unui inginer fără cunoștințe de matematică, fizică și mai recent de chimie, biologie și chiar de psihologie sau sociologie. Universitatea, prin cercetările și specialiștii săi, oferă astfel de cunoștințe. Poate că ea nu este atît de clar și puternic centrată pe profesiuni tehnico-practice, dar ultimele ar progresa mult mai lent și s-ar realiza la niveluri mai scăzute de competență fără cunoștințele produse și organizate universitar în disciplinele specializate.

Vocația universității este prioritară în promovarea și finalizarea cercetărilor fundamentale. Faptul este extrem de semnificativ dacă avem în vedere că una din sarcinile prioritare prevăzute în Directivele Congresului al XIII-lea al partidului vizează tocmai intensificarea cercetărilor fundamentale în discipline cum ar fi chimia, fizica, biologia sau matematica. Institutele profilate pe cercetare funcționează în relație cu universitatea și, prin specialiștii pe care-i recrutează, depind de ea. Chiar dacă universitatea nu conferă diplome pentru a certifica în mod direct competențe practice de tip ingineresc, ea asigură calificarea polivalentă într-un domeniu al științei. Mai mult decît atît, universitatea reunește sub propria cupolă domenii foarte variate ale cunoașterii, de la cele umaniste la cele tehnologice și de la cele mai abstracte și aparent detașate de real la cele nemijlocit aplicative în formarea omului și potențarea forțelor sale de acțiune. Întrebarea principală pentru universitate nu este atît „ce și cum știi să faci?", cît „ce și cum știi să cunoști?"

Este din ce în ce mai evident faptul că vigoarea economică a unei societăți este măsurată astăzi nu numai prin nivelul produsului social total, ci și prin capacitatea de a se afla în avangarda progresului științific și tehnologic, prin modul de producere și valorificare a talentelor și inteligenței creatoare. Ritmul creșterii tehnologice pare să fie cu atît mai rapid cu cît este mai pregătit, stimulat și anticipat de ritmul creației științifice fundamentale. Ca tendință generală, universitățile dețin o poziție cheie în acest proces. Dacă nu o dețin, ele trebuie să o facă și

încă foarte rapid. Sarcinile prevăzute în Directivele Congresului al XIII-lea al partidului solicită acest lucru.

Specificul universității nu rezidă doar în juxtapunerea specializărilor cognitive diversificate. Dacă ar fi astfel, ne-am putea imagina o universitate în care proliferează la nesfîrșit domeniile și problematicile cunoașterii în conformitate cu un principiu al diferențierii care ar acționa astăzi în știință. Fragmentarea i-ar fi menirea și aprofundarea timpurie a fiecărei specializări, calea de realizare. Colaborarea dintre domenii ar deveni imposibilă, iar centrarea pe probleme sau proiecte de soluționat, care au prin natura lor un caracter integrat, i-ar fi străină. Vocația spre universal a instituțiilor universitare trebuie altfel considerată și practicată. Flexibilitatea și cooperarea, permeabilitatea granițelor separatoare și orientarea spre proiecte inter-, multi- și transdisciplinare sînt cerințe actuale și imperioase. Diferențierii cunoașterii îi corespunde astăzi o tendință nu mai puțin presantă a integrării. Biologia, fizica și chimia își ridică barierele pentru a se desfășura cercetări în biofizică, biochimie sau chimie fizică. Biologul colaborează cu sociologul în proiecte de sociobiologie, lingvistul cu matematicianul și chiar cu biologul pentru a identifica diverse „coduri" ale comunicării. Combinațiile deja afirmate sau acum doar imaginate sînt numeroase. Matematicianul oferă posibilitatea utilizării unui limbaj comun și a unui instrumentar exact de modelare. Calculatoarele, cu forța lor crescîndă de înmagazinare și prelucrare a informațiilor, devin tot mai mult instrumente de lucru pentru tehnolog și umanist. Problema, instrumentele și valorile sînt referințe centrale în orice proiect de cercetare focalizat pe abordări cu caracter integrat. Universitățile dispun de potențialul de realizare și finalizare ale unor asemenea proiecte. Totul este să-l utilizeze și să-și construiască acea flexibilitate instituțională necesară colaborării sau cooperării interdepartamentale.

Vreme îndelungată sălile de curs și seminarizare, amfiteatrele, băncile și catedrele au fost considerate ca simboluri arhitectonice ale universității. Este necesară o schimbare de perspectivă. Nu neapărat în sensul că ele trebuie să dispară, ci pentru a le conferi o nouă funcționalitate. Deja atelierele și mai ales laboratoarele își extind spațiile și în cuprinsul universității. Într-o arhitectură polifuncțională sălile tradiționale, alături de cele nou

apărute, oferă experiențe de învățare și cercetare. Cursul expus sau seminarul reproductiv cedează întîietatea explorării și confruntării de ipoteze, asimilării active a cunoașterii prin angajarea studentului în experiențe mai mult sau mai puțin independente sau dirijate de învățare. Universitatea ajunge să prezinte cunoașterea ca proces și nu ca produs finit, încheiat odată cu seminarul sau cursul prezentat. Eugen Simion remarca nu demult că „universitățile au pregătit și adăpostit în timpul nostru majoritatea revoluțiilor din domeniul spiritului". El viza însă mai ales profesorii, prin operele sau realizările lor. Există și o altă posibilitate pe care timpul actual și cel viitor o pun tot mai mult în evidență: transformarea sălilor de curs și seminar în laboratoare ale învățării, cercetării, creației și testării. O universitate care face abstracție de armonia combinațiilor învățării cu cercetarea și a acestora cu aplicația riscă să devină vetustă, să-și trădeze propria menire.

Ne-am obișnuit să spunem că epoca noastră este una a schimbărilor. Multiple exemple pot fi oferite pentru a le ilustra atît ritmul, cît și amploarea. Și, totuși, A. Toffler afirma că majoritatea oamenilor este încă prea puțin pregătită pentru a le face față. Poate chiar și unele instituții se află într-o asemenea situație. Oricum, viitorul universității se conturează la răscrucea marilor schimbări sociale. Nu numai pentru a le asimila, ci mai ales pentru a le anticipa și a pregăti pe cei care le vor continua. Ea dispune în mod potențial de toate resursele structurale și funcționale. Rămîne să le construiască critic și să le activeze în spirit novator, mai ales cînd îi sînt favorabile condițiile sociale, culturale și științifice de acum, din vremea noastră.

ÎNVĂȚAREA ȘI NOUA REVOLUȚIE TEHNOLOGICĂ

Cele mai multe predicții privind dezvoltarea viitoare a sistemelor de învățămînt au în vedere, între alți factori, impactul noilor tehnologii. Se anticipează că în viitorul nu prea îndepărtat organizarea instituțională a unităților școlare și mai ales instrucția și învățarea vor cunoaște evoluții complet diferite sau în orice caz vor fi destul de deosebite de cele actuale, dacă se va trece la utilizarea pedagogică intensivă și extensivă a noilor tehnologii. În 1972, de exemplu, în condițiile evoluției rapide a electronicii, The Carnegie Commission on Higher Education din S.U.A. prevedea că „în jurul anului 2000 o proporție semnificativă a instruirii din învățămîntul superior se poate desfășura cu ajutorul tehnologiei informaționale"[1]. De fapt, așa cum se afirmă mai departe, „învățămîntul superior (și învățămîntul în general) se confruntă acum cu prima mare revoluție tehnologică în cinci secole datorită impactului potențial al noii electronici . . .". Explicația unor asemenea schimbări, deocamdată în mare parte potențiale, se bazează pe faptul că noile tehnologii nu sînt pur și simplu continuatoare ale precedentelor, ci, mai degrabă, deosebite. Noi științe, de tipul teoriei informației, biologiei moleculare, chimiei microanalitice, fizicii cuantice etc. generează noi tehnologii, iar între acestea cele ale comunicației și informației dețin ponderea cea mai importantă și cu posibilitățile cele mai mari de utilizare în școală. Ele se concentrează mai ales pe produ-

[1] Carnegie Commission on Higher Education, *The Fourth Revolution: Instructional Technology in Higher Education*, New York, McGraw-Hill, 1972, p. 1.

cerea, prelucrarea și manipularea de informații și depășesc limitele clasice de timp și spațiu în așa fel încît, cum se exprima fizicianul sovietic B. G. Kuznețov, ajungem să mînuim spații foarte mici (cum este raza unui nucleu atomic, respectiv 10^{-13} cm) și intervale de timp de ordinul a 10^{-23} secunde.

Ne aflăm de fapt în plin proces de desfășurare a unei noi revoluții a tehnologiilor și industriilor, în care productivitatea muncii și, în general, eficiența productivă cunosc ritmuri rapide de creștere. În astfel de condiții nu-i greu să observăm că practica educațională s-a schimbat destul de puțin iar „productivitatea" sa este comparativ mai scăzută. Noile tehnologii influențează locul de muncă, modifică structura ocupațiilor sau rolurile profesionale, generează schimbări în viața familiilor și a comunităților umane, conduc la apariția unui tip nou de civilizație bazată pe receptarea, prelucrarea și manipularea de informație și pe intensificarea comunicației. Poate învățămîntul să ignore astfel de schimbări? Poate educația să adopte o poziție neutrală față de noile tehnologii, față de emergența acelor tipuri de profesii, de relații sociale sau de organizări ale comunităților umane induse sau produse de „noua revoluție industrială"?

Multe opinii converg în a susține că istoria omenirii s-a confruntat cu două mari revoluții tehnologice. Prima este revoluția industrială din secolul al XVIII-lea, iar cealaltă este revoluția tehnico-științifică din secolul al XX-lea, care va fi continuată cu a doua revoluție industrială. Din punct de vedere tehnologic, fiecărei perioade i-a fost specific un tip de mașină-unealtă. Mai întîi a apărut mașina *mecanică*, apoi mașina *automată* și, în sfîrșit, acum se impune mașina cu *inteligență* artificială[2]. În ultimul caz, inteligența artificială se poate despărți de mașină, funcționînd pur informatic, fără mișcare mecanică. De aceea noul tip de mașină are implicații mai mari decît precedentele în toate domeniile activității umane. A. Toffler consideră că noul tip de tehnologie produce schimbări importante în modul de viață și în organizarea comunităților, generează „a third wave" în istoria ome-

[2] Mihai Drăgănescu, *A doua revoluție industrială. Microelectronica, automatica, informatica — factori determinanți*, București, Editura Tehnică, 1980.

nirii[3]. M. Drăgănescu susține că noile tehnologii dispun de posibilități multiple care ar conduce la o nouă civilizație socioumană, substanțial deosebită de precedentele. A doua revoluție industrială, bazată pe noile tehnologii, ar introduce „o industrializare *nouă* în agricultură, în servicii, în munca de birou, de conducere, în munca intelectuală, producînd schimbări psihologice și sociale, aducînd schimbări culturale care vor putea fi asemănate numai cu cele produse de inventarea tiparului. De aceea, în loc de a doua revoluție industrială, uneori se afirmă că societatea trece într-o epocă postindustrială, într-o societate informațională"[4]. Tehnologiile de bază ale noii epoci sînt microelectronica și informatica. Științele cu care se corelează sînt ele însele în plin proces de revoluționare, bazîndu-se tot mai mult pe programe informatice și pe inteligența artificială, pe explorarea structurilor subatomice sau pe recombinări generatoare de noi structuri, pe extinderea cunoașterii în orizonturi micro sau macrocosmice. Au apărut și s-au multiplicat structurile informaționale care analizează jocurile simbolurilor și comandă lumii fizice. Noile tehnologii sînt de tip informațional și extind în mod considerabil granițele comunicării umane.

Cum se raportează învățămîntul la noile tehnologii? Cel puțin două rațiuni esențiale l-ar determina să nu rămînă pasiv. Prima ține de însăși funcția învățămîntului de a pregăti forța de muncă a viitorului, care este destinată să opereze cu astfel de tehnologii. Orice tentație a ignorării lor l-ar ipostazia într-un sistem inerțial care, în loc să potențeze dezvoltarea, ar diminua-o. Cealaltă rațiune poate fi înțeleasă dacă avem în vedere că dezvoltarea învățămîntului este impulsionată mai ales de forțe care acționează din afara sa. Noile tehnologii se constituie tot mai mult într-o astfel de forță. Și atunci învățămîntul trebuie să le asimileze tehnicile și „mesajele", să le convertească în strategii de acțiune care îi sînt proprii în vederea creșterii eficacității și eficienței învățării. Tehnologia instruirii este cadrul teoretic de experimentare și aplicare a noilor instrumente tehnice.

P. Saettler ne-a demonstrat că „reactivitatea pedagogică" a sistemului de învățămînt față de instrumentele

[3] A. Toffler, *Al treilea val*, București, Editura Politică, 1983.
[4] M. Drăgănescu, *Știință și civilizație*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1984, p. 138.

tehnice dezvoltate în epoci diferite s-a manifestat tocmai prin tendința de asimilare și integrare a lor în strategiile de dirijare a învățării[5]. În definitiv, cărțile sînt instrumente tehnologice utilizate în instruire și învățare. Simbolul clasic și universal al sălii de clasă — tabla — este tot un astfel de instrument. Exemplele se pot multiplica: hărțile, graficele, modelele... Ele au fost folosite extensiv încă din secolul al XIX-lea, poate chiar mai demult, și au devenit atît de familiare că nimeni nu le mai chestionează astăzi utilitatea.

Totuși, tehnologia industrială a progresat și mai ales astăzi progresează rapid. Cum se schimbă tehnologia instrucțională în raport cu tehnologia industrială? Dintotdeauna între ritmurile lor de dezvoltare a existat un decalaj, ultima rămînînd permanent în urmă. În paginile următoare ne vom referi și la unii din factorii generatori ai decalajului. Aici menționăm doar că tehnologia industrială nu și-a propus niciciînd să producă instrumente tehnice special destinate școlii. Ele au fost produse mai degrabă *post festum* decît *ante festum*. Numai școala, prin cadrele didactice și cercetătorii săi sau prin persoane interesate de destinele sale, devenea, după un timp, conștientă de posibilitățile de utilizare a unor tehnologii și începea să le ajusteze și integreze în strategiile instructive. Uneori receptivitatea, în planul intențiilor sau dorințelor, era și s-a dovedit exagerată. În deceniul al treilea al secolului nostru se considera că radioul va produce o schimbare radicală a modului de organizare si funcționare a școlii. În anii cincizeci aceeași predicție a fost formulată cu privire la impactul televiziunii. Extensia considerabilă a mijloacelor de informare din anii șaizeci a coincis cu dezvoltarea impetuoasă a tehnologiei educației în cadrul științelor despre educație și cu susținerea predicției că se vor produce schimbări radicale în modul de desfășurare a proceselor de predare-învățare și chiar în organizarea unităților școlare. După 1970 o nouă predicție s-a impus. Calculatorul și diverse instrumente telematice sînt noile tehnologii care se așteaptă să producă noile schimbări radicale.

[5] P. Saettler, *A history of instructional technology*, New York, McGraw-Hill Book Company, 1968.

Încă în 1967 Eric Ashby[6] a stabilit relații între schimbările sociale și mai ales tehnologice, pe de o parte, și ceea ce el numește „revoluții în educație", pe de altă parte, distingînd patru etape fundamentale sau patru „revoluții în educație". Prima revoluție s-a produs odată cu diferențierea educatorilor și a părinților, cînd sarcinile de educare a tinerilor au fost în parte preluate de școală și de educatori de la părinți și familie. A doua revoluție, care a precedat-o pe prima în unele locuri, a constat în utilizarea „cuvîntului scris ca instrument de educație", fiind menit să coexiste cu formele orale anterioare de instruire. A treia revoluție coincide cu epoca „galaxiei Gutenberg" în care invenția tiparului și disponibilitatea cărților au produs schimbări importante în organizarea și desfășurarea activităților școlare. În sfîrșit, a patra revoluție în educație este produsă de dezvoltarea tehnologiilor electronice și actualmente sîntem implicați în ea. Este de așteptat ca efectele produse sau induse de noile tehnologii să nu fie marginale, de tip corectiv, aditiv sau multiplicativ, ci mai degrabă radicale: schimbări ale modului de organizare a instituțiilor școlare și ale modului de transmitere și asimilare a cunoașterii.

Ne aflăm, deci, astăzi în perioada de concretizare a unei noi profeții, bazată pe expansiunea tehnologiei informaționale și a comunicațiilor. Dacă ar fi să o comparăm cu predicțiile anterioare privind impactul pedagogic al radioului și televiziunii și mai ales cu concretizarea lor, atunci cea mai bună abordare ar fi una temperată; nu neapărat sceptică, dar nici exagerat optimistă. Dacă însă ar fi să ne bazăm pe avantajele reale sau pedagogic potențiale ale noilor tehnologii informaționale, atunci tehnologia instruirii ar trebui să-și reconstruiască multe din presupozițiile actuale și să se angajeze într-o activitate de experimentare care să întîmpine cerințele celei de a patra „revoluții în educație". După cum se exprimă C. Dede, „de acum și pînă la sfîrșitul anilor optzeci, dezvoltările în planul forței, costului, vitezei și memoriei specifice tehnologiilor de comunicare vor genera un evantai

[6] Eric Ashby, *Machines, understanding and learning: reflections on technology in education*, „The Graduate Journal", vol. 7, no. 2/1967, Austin, Texas.

larg de modalități educative noi . . ."[7]. Diversitatea acestora este destul de mare. Chiar dacă lista ar apărea incompletă, iar unele sugestii prea puțin vizibile practic, important este că noile tehnologii informaționale oferă numeroase posibilități de utilizare educațională. Să ne referim în continuare la cele mai reprezentative instrumente tehnologice noi și la unele din implicațiile utilizării lor în organizarea instruirii, învățării și a învățămîntului în general.

i) *Calculatoarele*. Nimeni nu se îndoiește de afirmația că în prezent și mai ales în perspectivă calculatoarele reprezintă unele din cele mai intens utilizate sau utilizabile instrumente tehnologice în educație. Spațiile de utilitate sînt în curs de explorare.

• *Instruirea asistată de calculator* constă în utilizarea calculatorului ca instrument de organizare a mediului de instruire dirijat de profesor.

• *Învățarea asistată de calculator*. Programul de instruire este înregistrat în memoria calculatorului și oferă posibilitatea interacțiunii directe între student și cunoaștere în vederea desfășurării individualizate a învățării. Remarcabilă în acest sens este rețeaua de calculatoare din S.U.A. numită PLATO și care oferea, încă în 1976, posibilități de interacțiuni în scopuri de învățare pentru circa un milion de persoane. Terminale PLATO se află în peste 20 de state în S.U.A. și Europa occidentală, toate conectate la un calculator central. Sînt înregistrate lecții cu durata de 15000 ore care pot fi de îndată disponibile prin rețeaua de terminale[8]. În România s-a experimentat la Institutul Politehnic din București programarea unor cursuri de pregătire a inginerilor energeticieni și mecanici pe calculator și utilizarea acestuia în scopuri de învățare indepedentă, evaluare și autoevaluare a studenților. Rezultatele obținute s-au dovedit promițătoare și sînt explorate noi posibilități de extindere.

• *Prelucrarea datelor și informatica:* introducerea în planurile de învățămînt sau în curriculum-ul școlar a unei noi discipline — informatica — în care să se prezinte cu-

[7] C. Dede, *The reshaping of adult, career, and vocational education by the emerging communications technologies*. In: N. N. Singer, *Communications technologies: their effect on adult, career, and vocational education*, Columbus, Ohio: N.C.R.V.E., 1983.

[8] „Education Daily", July 26, 1976, 9(144), 3.

noștințe despre calculator, programare și utilizare. Deja în țara noastră sînt licee care pregătesc informaticieni cu nivel mediu, iar în programele altor licee se predă o astfel de disciplină cu scopul de a familiariza elevii cu facilitățile oferite de calculator, cu utilizarea lui în domeniile în care vor lucra după absolvire. De asemenea, în multe facultăți se predă informatica sau sînt pregătiți studenții să utilizeze calculatorul pentru rezolvarea unor probleme profesionale specializate. Totuși, nu putem să nu remarcăm existența unui decalaj între necesitățile viitoare de cunoaștere și operare cu calculatorul și introducerea informaticii sau a programării în planurile de învățămînt ale diverselor facultăți sau tipuri de licee. În numeroase țări au fost inițiate programe speciale de introducere și utilizare a informaticii în învățămînt. Nu este vorba de o simplă modă trecătoare. Toate predicțiile converg în susținerea tendinței de informatizare a societății. Iar învățămîntul trebuie să anticipeze o astfel de tendință.

• *Simulări și demonstrații:* calculatorul este folosit pentru a simula unele fenomene sociale și fizice, lărgind considerabil orizonturile cunoașterii și demonstrației.

• *Administrație:* pentru conducerea mai eficientă a sistemelor de învățămînt sau a unor sectoare ale acestuia, calculatorul oferă numeroase posibilități. Elaborarea de sisteme informaționale, bazate pe indicatori de catalogare și relaționare a informației, se dovedește a fi o practică adoptată de tot mai multe sisteme de învățămînt odată ce dispun de o rețea proprie de calculatoare.

• *Cercetare și dezvoltare:* utilizarea calculatorului ca instrument de prelucrare a datelor, de simulare a unor experimente pedagogice sau de testare/dezvoltare a unor ipoteze se dovedește a fi o practică pe care nu o putem ignora. În acest sens, un exemplu poate fi edificator: calculatorul poate fi folosit în proiectarea curriculum-ului *(curriculum design)* prin înregistrarea și analiza reacțiilor studenților la pachetele instrucționale deja elaborate în vederea oferirii de informații pentru ameliorarea programelor de instruire sau pentru selectarea căii optime de conducere și realizare a instruirii.

• *Utilizarea calculatorului în biblioteci* — considerate tot mai mult centre de informare, documentare și mai ales de învățare — este un alt domeniu cu relevanță aplicativă.

Unele din facilitățile menționate sau altele de același tip se află încă în stare potențială. Altele au devenit sau sînt pe cale de a deveni prezențe reale în școli și facultăți. Oricum, în evaluarea posibilităților de utilizare educațională a calculatorului trebuie avute în vedere atît disponibilitatea echipamentului *(hardware)* sau a personalului calificat, cît și crearea de *software* instrucțional. În unele opinii[9], problemele privitoare la echipament și finanțare vor fi din ce în ce mai puțin semnificative. Importanța cea mai mare o va avea angajarea personalului didactic în explorarea posibilităților deschise de tehnologia instruirii bazată pe aplicarea noilor instrumente tehnice. Mai mult, calculatorul poate fi utilizat ca un instrument de control și integrare a diferitelor echipamente de învățare într-un sistem de instruire. De exemplu, calculatoarele pot dirija în mod automat săli de clasă cu echipamente multimedia, combinînd prelegerile înregistrate cu filme, diapozitive, simulări de experimente, serii de date statistice și alte materiale în conformitate cu un program prestabilit. Utilizarea independentă de către student se combină cu cea dirijată de prezența profesorului.

ii) *Televiziunea prin cablu* este o realizare tehnologică relativ recentă care oferă posibilități mai ales pentru individualizarea instruirii și diversificarea ofertelor educaționale. Potențialul său instructiv se bazează pe numărul mare de canale utilizabile în același timp. În loc să se transmită un program pe unitatea de timp, cablul este purtător al mai multor programe în același timp — unele de interes mai larg, altele de interes mai restrîns. În locul concentrării instruirii pe o lecție ce trebuie prezentată într-o anumită zi, la o anumită oră, televiziunea prin cablu oferă posibilitatea prezentării lecției la orice oră în oricare din zile pe o perioadă lungă de timp.

iii) *Videobanda* oferă posibilitatea înregistrării de programe instrucționale destinate unei utilizări repetate sau facilitează înregistrarea, reproducerea și redarea unor performanțe pedagogice ale studenților sau profesorilor în vederea analizei și perfecționării. Avantajul videobenzilor este că oferă instantaneu reproduceri, putînd fi redate *(played-back)* cu ajutorul unor monitoare în studiouri sau în săli de clasă oricînd este nevoie. Același lucru

[9] A. M. Bork, *Learning with Computers*, Bedford, Massachusetts, Digital Press, 1981.

poate fi spus și despre videocasete. Pot fi cu ușurință depozitate și producerea lor costă mai ieftin decît cea a unui film. În utilizare se poate oricînd opta pentru o casetă care este insertată în videoscop, iar informația însoțită de imagini și date este redată mult mai plastic și mai complet.

Chiar și din această prezentare sumară a noilor tehnologii rezultă cîteva consecințe importante în planul utilizării lor educaționale:

• Oferă noi posibilități de explorare și cunoaștere a realității prin: simulări; extensii ale bazei de informații disponibile analizei, sintezei, interpretării sau evaluării; acces la lumi depărtate sau greu accesibile etc.

• Clasica dilemă pedagogică a instruirii centrate pe grup sau a instruirii individualizate poate fi mai ușor abordată și soluționată. În locul alternativei de tipul „sau una sau cealaltă" se instituie o alta de tipul „atît una, cît și cealaltă", în funcție de obiectivele și cunoștințele activate. Noile tehnologii oferă posibilități de creștere a dimensiunii grupului de instruire care lucrează cu același profesor și generează multiple posibilități de individualizare a instruirii. Problema ce trebuie soluționată vizează modul de asigurare a flexibilității organizării agenților instruirii și învățării pentru a se trece cu ușurință de la formațiuni grupale la activități individuale.

• Asigură continuitatea predării și învățării în școală și în afara școlii, extinde în mod considerabil granițele instituționale clasice ale școlii, lărgește accesul persoanelor de diferite vîrste la programele de instruire elaborate școlar în vederea permanentizării educației.

• Școlile și facultățile pot deveni în mai mare măsură centre multimedia de învățare în care accesul la informații și diverse pachete de învățare este mult ușurat și diversificat. Un calculator sau o rețea de calculatoare asigură coordonarea centralizată a surselor informaționale și pachetelor de învățare. Bibliotecile școlare intră într-o perioadă de tranziție a modului de organizare și funcționare.

• Este probabil să dispară hiatusul dintre desfășurarea proceselor școlare și cercetarea lor, întrucît noile tehnologii oferă multiple posibilități de investigare a predării și învățării chiar în momentele desfășurării lor.

• Conducerea și evaluarea modului de funcționare locală, regională și chiar națională a sistemului de învățămînt pot fi substanțial îmbunătățite prin analiza indicatorilor și a relațiilor dintre ei în cadrul unor sisteme informaționale compatibile, manipulate cu ajutorul calculatorului.

Desigur că pot fi identificate și alte consecințe ale utilizării noilor tehnologii. Important este faptul că din perspectiva procesului educațional, ele nu sînt decît instrumente și nimic altceva. Noile tehnologii nu trebuie neapărat adoptate pentru că există sau din teama de a evita o eventuală rămînere în urmă. Ele nu pot fi considerate nici ca înlocuitoare ale profesorului, nici ca surse de saturare tehnologică a procesului educațional. În adoptarea pedagogică a noilor tehnologii considerăm că este necesar să avem în vedere atît criterii de efectivitate a instruirii, cît și factori generatori de efecte în planul structurării modelelor educaționale care le corespund.

În considerarea criteriilor și factorilor care influențează utilizarea noilor tehnologii ne bazăm pe trei premise și pe întrebările asociate acestora.

a) Noile tehnologii apar în condițiile în care și alte tehnologii, mai mult sau mai puțin recente, au fost și sînt încă utilizate în învățămînt. De aceea trebuie să formulăm întrebarea: în ce raporturi se pot afla noile și vechile tehnologii în cadrul învățămîntului?

b) Utilizarea pedagogică a noilor tehnologii se fundează pe rezultatele cercetării din științele sociale și științele educației. Cunoașterea elaborată în aceste științe se află însă la un nivel de elaborare care-i oricum rămas în urmă față de cel al cunoașterii din științele tehnice și tehnologice. Din această situație rezultă o întrebare: cum pot fi mai eficient utilizate pedagogic noile tehnologii în condiții de rămînere în urmă a cunoștințelor despre instruire și învățare?

c) Noile tehnologii sînt utilizate sau utilizabile în contexte socioeducaționale date și în anumite condiții de structurare a etosului pedagogic al agenților instruirii și învățării (respectiv: motivele, interesele, codurile și principiile orientative, concepțiile despre predare și învățare). În consecință, ce influență are etosul profesional al profesorilor și studenților asupra utilizării noilor tehnologii în activitățile de instruire?

Pe temeiul acestor premise și întrebări putem distinge trei categorii de factori care influențează impactul educațional al noilor tehnologii: disponibilitatea noilor teh-

nologii, efectivitatea lor instrucțională și etosul pedagogic al cadrelor didactice.

I. *Disponibilitatea noilor tehnologii.* Discuția despre disponibilitatea educațională a noilor tehnologii riscă să fie de la început redundantă din moment ce instrumentele care o reprezintă sînt deja produse de industria de serie mare. Totuși, numai dintr-o perspectivă simplificatoare pot fi ignorate problemele referitoare la disponibilitatea educațională a noilor tehnologii.

a) Multe din noile tehnologii sînt produse, în principal, și poate în totalitate, pentru utilizarea industrială și productivă. Ca atare, ele nu pot fi pur și simplu transferate și implementate în învățămînt. Probabil că trebuie avute în vedere modificări și proiectări specifice dacă ne așteptăm ca învățămîntul să beneficieze de potențialul lor pe deplin sau cît mai bine. S-ar putea ca unele tehnologii să nu necesite ajustări speciale în vederea utilizării școlare. Totuși, considerăm că în cele mai multe cazuri o adaptare tehnologică în funcție de nevoile instruirii și învățării ar contribui în mod substanțial la creșterea eficienței lor pedagogice.

b) Costurile noilor tehnologii sînt extrem de mari, dacă avem în vedere atît investițiile inițiale de dotare, cît și eforturile ulterioare generate de problemele logistice ale distribuției, menținerii pieselor de schimb și procurării materialelor de folosire a echipamentului. În unele evaluări se consideră că este posibil să scadă *în mod relativ* costurile dacă ele sînt raportate la un număr mare de studenți. Ca alternativă se are în vedere organizarea în profil regional a unor centre multimedia cu capacități de deservire a unui număr mai mare de unități școlare. Oricum, nici această posibilitate nu conduce la o scădere a costurilor în termeni *absoluți*. Este adevărat că prețurile noilor tehnologii scad la intervale relativ mici de timp și că pe termen lung investițiile în noile tehnologii, ca orice investiții educaționale, se vor dovedi profitabile. Totuși, experiențele anterioare de alocare a investițiilor în echipamente de învățare pentru limbile străine nu s-au dovedit mai deloc profitabile, întrucît nu au condus nici la creșterea performanțelor studenților și nici la atragerea unui număr mai mare de studenți în învățarea limbilor străine. De aceea este necesar să se acorde o atenție deosebită rațiunilor care pledează pentru creșterea investițiilor în noile tehnologii utilizabile în învățămînt.

c) O legătură strînsă cu costurile o are faptul că cea mai mare parte a industriei constructoare de noi tehnologii informaționale și de comunicație este concentrată în țările dezvoltate din punct de vedere economic. Pentru țările în curs de dezvoltare sau neproducătoare de astfel de tehnologii eforturile de investiții sînt și mai mari.

d) În sfîrșit, chiar dacă echipamentul *(hardware)* ar fi disponibil, utilizarea sa n-ar fi posibilă decît în condiții de elaborare, testare și generalizare a programelor de instruire *(software)*. În această privință, trebuie menționat că elaborarea unui program de instruire, bazat pe utilizarea noilor tehnologii, este laborioasă și costisitoare, necesită timp îndelungat de experimentare și restructurări importante ale conținuturilor cursurilor. Apoi nu toate disciplinele pot beneficia de facilitățile tehnologice noi în aceeași manieră. Un veritabil cîmp de cercetare și experimentare se deschide, iar problemele nu par deloc să fie simple. Mai ales că trebuie să avem în vedere considerațiile privind efectele următorului factor.

II. *Efectivitatea instrucțională.* Acest factor vizează măsura în care noile tehnologii conduc la o eficiență mai mare a proceselor de instruire și învățare comparativ cu mijloacele tradiționale. În adoptarea școlară a noilor tehnologii considerăm că trei *criterii* sînt esențiale.

a) *Complementaritate.* Noile tehnologii nu exclud utilizarea tehnologiilor tradiționale (material tipărit, radio, TV, film etc.) și cu atît mai mult nu impun eliminarea acestora. Din contră, ele trebuie considerate ca fiind implicate împreună într-un sistem unitar cu propriile interdependențe și interinfluențări. Orice tip de tehnologie, fie ea nouă sau veche, își are propriul spațiu sau domeniu de aplicabilitate. Prin urmare, complementaritatea tehnologiilor de instruire pare să fie cea mai adecvată opțiune actuală. După cum se exprimau doi specialiști în „instruirea mediată tehnologic": „douăzeci și cinci de ani de confruntare cu predicții privind educația tehnologică și audio-vizuală ne-au determinat să afișăm un fel de scepticism ciudat față de orice poziție care pretinde că schimbarea radicală este sau trebuie să fie produsă. Totuși nu sîntem deloc sceptici față de nevoia de cercetare, dezvoltare și experimentare. Lecțiile deceniilor recente ne pot îndemna să nu acordăm prea mare credit pretențiilor și predicțiilor propuse de susținătorii unei tehno-

logii noi specifice, dar ele nu trebuie să ne descurajeze să experimentăm mereu noi idei"[10].

b) *Eficacitate internă.* O sarcină *importantă* de predare-învățare nu poate fi realizată *tot atît de bine* cu instrumentele sau modalitățile existente, astfel că aplicarea noilor tehnologii deschide într-adevăr *noi* orizonturi învățării și explorării realității de către studenți.

c) *Eficiență externă.* În condițiile în care cerințele viitorului loc de muncă solicită tot mai mult operări cu simboluri, prelucrări de informații și intensificări ale comunicației, procesul educațional trebuie să pregătească absolvenții în mod corespunzător. În caz contrar, pot apărea neconcordanțe între pregătirea școlară și cerințele viitorului loc de muncă, între utilizarea socială a noilor tehnologii și eventuala neutilizare școlară a lor. În virtutea unui asemenea criteriu, introducerea, testarea și aplicarea adecvată a noilor tehnologii în învățămînt sînt determinate de progresul tehnologic contemporan și de consecințele sale sociale, economice sau culturale.

Cele trei criterii sînt convergente în măsura în care solicită intensificarea și orientarea adecvată a cercetărilor din domeniul tehnologiei instruirii. Nu este exagerat a spune că noi dimensiuni ale modelelor educaționale trebuie avute în vedere și că trebuie explorate chiar unele căi de restructurare a celor deja existente. În acest sens, un rol metodologic important îl are *abordarea sistemică*, considerată ca o „metodă de analiză a situațiilor de instruire pe baza criteriului de optimizare a eficacității procesului de predare/învățare și de integrare mai adecvată a acestuia cu mediul instituțional și social dat"[11]. Abordarea sistemică oferă posibilitatea metodologică a integrării pedagogice armonioase a noilor tehnologii, a celor deja existente, a organizării și planificării cunoașterii și spațiului de instruire, a teoriei învățării și dezvoltării curriculum-ului, precum și a agenților învățării și predării. Totodată, analiza posibilităților de utilizare educațională a noilor tehnologii din perspectiva metodologică a abordării sistemice ar putea avea în vedere cîteva direcții importante de explorare a caracteristicilor unor noi modele educaționale în vederea atingerii acelor stări adecvate de echilibru și armonie. Să ne referim la cîteva dintre acestea.

[10] F. Keppel, A. W. Chickering, *Mediated instruction*, în: A. W. Chickering and Associates, *The Modern American College*, San Francisco, Jossey-Bass Publishers, 1981, p. 629.

[11] Guy Berger, Etienne Brunswic, *A systems approach to teaching and learning procedures. A guide for educators*, Paris, The Unesco Press, 1983, p. 65.

Extinderea cercetărilor din acele *teorii ale învățării* care sînt centrate mai ales pe prelucrarea de informații și rezolvarea de probleme este un prim domeniu prioritar. Totodată, cercetările de acest gen trebuie mai intens coroborate cu *teoriile dezvoltării ontogenetice*. O astfel de corelație s-a dovedit deja promițătoare în măsura în care a condus la identificarea unor momente din ontogeneză caracterizate prin maximum de receptivitate față de un anume gen de învățare (Havighurst le numește „momente ale educabilității")[12] sau la specificarea unor „evenimente de declanșare" a receptivității instructive[13]. În felul acesta, utilizarea educațională a noilor tehnologii se realizează în strînsă legătură cu teorii adecvate ale învățării și în concordanță cu stările psihologice de maximă receptivitate individuală.

Noi direcții în *dezvoltarea curriculum*-ului pot fi avute în vedere în cercetările și analizele viitoare. În cunoașterea transmisă școlar trebuie asimilate cunoștințe despre noile tehnologii, despre structura, funcționarea și impactul lor social, concomitent cu utilizarea lor efectivă în procesul de predare-învățare. De asemenea, analiza curriculum-ului școlar poate distinge între acele sarcini de învățare care pot fi mai efectiv realizate cu ajutorul mașinilor (algoritmii, de exemplu) și cele care se bazează pe un set de alternative de rezolvare; între sarcinile în care multitudinea informațiilor și explorarea unor universuri mai cuprinzătoare joacă un rol important și cele în care răspunsurile sînt univoce, iar rezolvarea sau abordarea apar ca directe. În consecință, utilizarea școlară a noilor tehnologii este dependentă de caracteristicile cunoașterii incluse într-o disciplină de învățămînt.

Nu mai puțin importantă este analiza mai amănunțită a *procesului de instruire:* componentele fiecărei situații instructive, posibilitățile de convertire a instruirii în învățare într-o secvență de curs sau seminar, trecerea de la o secvență la alta în procesul instructiv integral. Pe

[12] R. J. Havighurst, *Developmental tasks and education* (3rd ed.), New York, McKay, 1972.

[13] C. B. Aslanian, H. M. Brickell, *Americans in transition: life changes as reasons for adult education*, New York: Future Directions for a Learning Society, College Board, 1980.

acest temei este posibil să se identifice acele secvențe instructive în care aplicarea noilor tehnologii va conduce la o eficiență mai ridicată a învățării.

În sfîrșit, s-ar putea avea în vedere modalități flexibile de organizare a grupurilor de instruire, a instruirii individualizate și a condițiilor de interacțiune socială în facultate și în afara sau în prelungirea ei, în condiții de utilizare extensivă a noilor tehnologii.

III. *Etosul pedagogic al profesorilor.* Este evident faptul că profesorii dețin o poziție-cheie în procesul de instruire. Ei se caracterizează printr-un anumit etos pedagogic, adică prin interese și motivații, coduri și principii, orientări și concepții specifice despre instruire sau despre modul de organizare și conducere a învățării. Acestea apar ca rezultat al formării inițiale sau continue și al experiențelor anterioare. Etosul pedagogic dominant poate exercita o influență diminuatoare sau potențatoare asupra receptivității profesorilor față de utilizarea școlară a noilor tehnologii. Oricum, simpla prezență în facultăți a noilor tehnologii nu schimbă prin ea însăși etosul pedagogic al profesorilor. Experiențele anterioare legate de utilizarea școlară a radioului, televiziunii, filmului sau chiar a retroproiectorului sînt mărturii elocvente în acest sens. Pentru a se ajunge la o utilizare adecvată a potențialului instructiv al noilor tehnologii este necesar să se producă schimbări corespunzătoare în etosul profesional anterior al profesorilor, precum și în strategiile de formare inițială și continuă a lor. Una din căile care și-a probat eficiența în această tentativă constă în stimularea și întreținerea permanentă a cooperării profesorilor în toate fazele programului de introducere și utilizare a noilor tehnologii.

Noile tehnologii de instruire sînt, în același timp, o promisiune și o realitate. Ele au început deja să fie utilizate în multe sisteme de învățămînt pe o scară mai largă sau mai restrînsă. Totodată, ele sînt încă în mare parte a promisiune, întrucît ne aflăm încă departe de realizarea deplină a obiectivului utilizării eficiente și extensive a potențialului lor instructiv. Totuși, oricare ar fi concepția noastră despre educația universitară și realizarea ei, contradicțiile și problemele care-i sînt specifice nu pot fi integral și exclusiv rezolvate prin introducerea și utilizarea intensivă și extensivă ale noilor tehnologii în învățămînt. Este necesar să avem în vedere întreaga constelație de factori care influențează organizarea și funcționarea învățămîntului. Impactul instructiv al noilor tehnologii trebuie să fie și el considerat din aceeași perspectivă.

În locul unei abordări fragmentare și al unor profeții bazate pe extrapolare, susținem o analiză integrală a contextului școlar și o predicție temperată despre impactul educațional al noilor tehnologii. Intensificarea cercetărilor și evitarea deciziilor radicale par să conducă spre o stare de receptivitate temperată față de noile tehnologii instrucționale. Cîteva direcții de acțiune vor rezulta, sperăm, din paginile următoare.

TEHNOLOGIA INSTRUIRII — DE LA PROMISIUNI LA REALIZĂRI

Tehnologia instruirii este cel mai recent domeniu al cercetării învățămîntului, deși oricînd îi pot fi detectați antecesori și antecedente multiple și vechi. Ea este un nou mod de abordare a predării/învățării, o nouă concepție sau o nouă practică. Ea poate fi privită ca una din ultimele inovații induse pe o scară mai largă sau mai restrînsă în aproape toate sistemele de învățămînt. Investită cu multiple speranțe, nu lipsesc nici criticile, unele mergînd pînă la respingere totală, mai ales cînd se consideră că este „calul troian" al dominației tehnologiei inginerești contemporane, care ignoră dimensiunile sau mesajele umaniste inerente oricărei educații.

Tehnologia instruirii nu a apărut pe un teren gol. Științe mai vechi sau mai noi ale educației s-au străduit să elaboreze teorii explicative ale activităților de predare/învățare și să orienteze practica școlară în conformitate cu criterii adecvate de eficiență și efectivitate. De aceea s-a dovedit necesară analiza interdependențelor și delimitărilor dintre tehnologia instruirii și alte științe sau teorii ale educației. Controversele nu au încetat să se manifeste în această privință și credem că nici nu vor înceta curînd. Importante rămîn efectele lor constructive, teoretice și practice.

Totuși, oricît de relevantă practic și novatoare teoretic ar fi tehnologia instruirii, mesajele și implicațiile sale ar fi doar potențiale dacă profesorii nu le-ar asimila, dezvolta și aplica. Odată cu aceasta un nou cîmp al cercetării se deschide, care-i departe de a fi paralel cu primul. Analiza modului în care profesorii receptează, aplică

și dezvoltă cercetările din tehnologia instruirii deține o poziție prioritară în procesul de afirmare a acestei noi științe, care-i, în același timp, o promisiune și o realitate.

Fără îndoială că pentru funcționarea optimă a unui sistem de învățămînt activitatea profesorilor în sala de clasă este de o importanță crucială. Semnificația acestei afirmații iese și mai pregnant în evidență atunci cînd sistemul de învățămînt trece printr-o perioadă de inovare, cînd apar noi obiective, structuri și funcții destinate implementării sau realizării efective sau cînd în teoria educațională se constituie noi direcții de cercetare ce sînt sau tind să fie aplicate și consacrate de practica didactică efectivă. Ce legătură există între conținutul unei inovații școlare și activitatea profesorilor? În ce constă etosul pedagogic al profesorilor și cum poate fi schimbat? Acestea sînt întrebări la care trebuie să răspundem încă de la început atunci cînd avem în vedere modul în care profesorii se implică în implementarea unei inovații induse în sistemul de învățămînt, oricare ar fi natura acesteia.

Inovație și etos pedagogic. În analiza noastră vom porni de la o distincție și de la consecințele ei în planul formării și manifestării etosului pedagogic al profesorilor. Din punctul de vedere al conținutului lor, inovațiile în sistemul de învățămînt sînt de tip structural și funcțional. Primele vizează instituțiile școlare, se concentrează cu precădere asupra relațiilor ierarhice dintre nivelurile sistemului de învățămînt, asupra tipurilor de unități de învățămînt și relațiilor dintre ele. Inovațiile funcționale sînt schimbări produse în practica educațională curentă, în modul de dirijare și evaluare a învățării, în tehnologia instruirii. Factorii determinanți ai inovațiilor structurale sînt, cel mai adesea, exteriori sistemului de învățămînt, au o natură socială, economică și culturală, iar astfel de inovații vizează realizarea de concordanțe între ritmurile dezvoltării sociale și profesionalizarea școlară a forței de muncă sau tipurile de personalitate modelate în școală.

Inovațiile funcționale sînt determinate cu precădere de factori endogeni ai sistemului de învățămînt, au sursa într-un anumit mod de conștientizare și de cercetare a unor căi alternative de organizare a predării și dirijare a învățării și au ca obiectiv creșterea performanțelor instructive ale studenților.

Cele două tipuri de inovații se pot realiza concomitent, succesiv sau relativ independent. Optimalitatea inovației

poate fi definită prin concomitența schimbărilor structurale și a celor funcționale care le corespund, în funcție de obiectivele statuate. Totuși, rareori se ajunge la o stare de concordanță a schimbărilor structurale și funcționale, întrucît practica profesorilor dispune de o relativă autonomie față de structurile în care se desfășoară. Așa se explică faptul că în structuri școlare diferite vom întîlni practici instructive relativ similare sau în același tip de structură școlară practici instructive diverse. Structurile școlare pot fi inovate fără a schimba în mod necesar practica desfășurată în cadrul lor. Pe de altă parte, pot fi introduse variații consistente în practica instructivă fără a genera perturbări în modul de constituire a structurilor în care se desfășoară, cel puțin pentru o perioadă de timp. Atunci cînd schimbările structurale sînt radicale și practica instructivă își perpetuează modurile tradiționale de desfășurare, se poate întîmpla ca noile structuri să fie vidate de un conținut real corespunzător. Mai devreme sau mai tîrziu, dacă nu se induc schimbările necesare și adecvate în practicile școlare, structurile inovate pot ajunge în situația de a-și anula semnificația novatoare. De exemplu, dacă s-a procedat la inovarea sistemului de învățămînt în sensul integrării structurilor sale cu unități de producție și cercetare, iar practica instructivă a profesorilor continuă să se desfășoare în conformitate cu principii ale neintegrării, structurile inovate sînt influențate negativ în procesul lor de consolidare instituțională[1]. Pe de altă parte, inducerea unor schimbări importante în practica instructivă, fără schimbarea corespunzătoare a structurilor școlare, riscă să conducă la incompatibilități între diversele componente ale sistemului de învățămînt și la stopări ale inovației funcționale. De exemplu, folosirea pe scară largă a unor noi tehnologii în învățămînt pare să nu fie posibilă în condiții de conservare integrală a vechilor structuri școlare.

Una din cele mai importante surse generatoare de inadecvări între structurile instituționale școlare și activitățile practice desfășurate în cadrul lor este reprezentată de etosul profesional sau pedagogic al profesorilor. În sensul cel mai general, acesta constă în sistemul de coduri care reglementează activitatea pedagogică a profesorilor.

[1] L. Vlăsceanu, *Decizie și inovație în învățămînt*, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1979.

Codurile sintetizează ceea ce este esențial pentru ideologia și teoria didactică în acțiune, exprimă raportul profesorilor cu realitatea școlară în care activează, au menirea de a coordona și genera acțiunile sau practicile instructive propriu-zise. Ele se interpun între realitate sau structură *și* acțiune sau practică și ajung să se manifeste sub forma unor cadre de referință, cu funcție normativă, generativă și evaluativă. Unicității codurilor îi corespunde, de regulă, o pluralitate de manifestări practice. Totuși, oricît de diverse ar fi practicile școlare, ele sînt raportabile la aceleași principii sau coduri generative. Orice încercare de distanțare față de codurile generalizate este de îndată sancționată și readusă în domeniul posibilităților de variație admise de cerințele intrinseci ale normativității și funcției evaluative specifice codurilor. Codurile sînt expresia sintetică a conștiinței profesionale dominante într-o perioadă de timp și își asociază un sistem de opinii, sancțiuni sau recompense pentru a-și conserva valoarea referențială. Tendința codurilor este de a se perpetua, de a-și conserva funcția generativă și, odată cu aceasta, de a păstra practicile de predare pe care le reglementează. Atunci cînd în cîmpul educațional în care acționează profesorii apar noi coduri, induse de o inovație structurală sau funcțională, între codurile precedente, legitimate de tradiția organizării și funcționării procesului de învățămînt, și noile coduri, care tind să-și afirme funcțiile novatoare, pot apărea contradicții cu efecte considerabile nu numai asupra practicilor de predare-învățare aplicate de profesori, dar și asupra comportamentelor și performanțelor școlare ale studenților. Forma cea mai evidentă de manifestare a acestor contradicții constă în proliferarea și aplicarea unor strategii instructive ale căror orientări dominante nu mai sînt clare. Rezultă un amestec de modernitate și tradiție, o fluctuație a criteriilor de evaluare și a modalităților de apreciere a ceea ce este reprezentativ pentru noua practică educativă. La nivel teoretic se multiplică orientările, apar numeroase ghiduri metodice, se specializează tipurile de predare în funcție de disciplinele incluse în planurile de învățămînt sau în raport cu alte criterii. În cazul în care codurile tradiționale sînt mai bogate în resurse generative decît codurile noi, iar acestea din urmă nu sînt particularizate în termeni practici aplicativi, apare o situație și mai ambiguă; la nivelul ideologiei pedagogice, al teoriei și opiniei etalate sînt ac-

tivate codurile noi, iar în practica efectivă sînt dezvoltate strategii instructive tradiționale, consacrate de codurile anterioare. Etosul profesional este doar invocat și nu practicat, ipostaziat în așa fel încît poate apărea ca o sursă de înstrăinare a profesorilor atît în raport cu structurile și practicile efective, cît și cu domeniul principiilor luate ca referință. Este necesar în acest caz să se acționeze astfel încît să se refacă necesara concordanță dintre codurile definitorii pentru noul etos profesional și strategiile sau practicile instructive care îi corespund. Altfel spus, trebuie produse schimbări atît în etosul profesional al profesorilor, cît și în practicile didactice pe care ei le aplică.

Probleme ale unei noi abordări a practicii instructive. Una din cele mai importante inovații funcționale care s-a produs mai întîi în practica școlară efectivă și apoi la nivel teoretic, în multe din sistemele de învățămînt contemporane, este reprezentată de tehnologia instruirii. Generalizat în limbajul pedagogic mai ales din deceniul al șaptelea, acest nou concept — tehnologia instruirii — a generat o veritabilă mișcare teoretică aflată astăzi într-o continuă ascensiune și dezvoltare. Ar fi, totuși, o exagerare să considerăm că noutatea sa este absolută. Una din primele mențiuni exprese ale necesității dezvoltării unei tehnologii a instruirii se pare că a fost făcută încă în anul 1912 de către E. L. Thorndike[2] în legătură cu cercetările sale despre învățare și dirijarea învățării.

Principalul impuls al dezvoltării tehnologiei instruirii a fost exterior învățămîntului, avîndu-și originea în producerea industrială a unor instrumente tehnice de comunicare sau transmitere a informației. Nu întîmplător analizele istorice ale evoluției tehnologiei instruirii se concentrează, în mare parte, asupra impactului pe care l-au avut asupra învățămîntului sau practicii instructive diversele tehnologii sau instrumente tehnice începînd cu tipărirea cărților și terminînd cu televiziunea prin cablu și calculatoarele. În principiu, se poate remarca o anticipare practică a teoriei specifice tehnologiei instruirii, relevată de utilizarea efectivă a diferitelor instrumente tehnice în organizarea instruirii și dirijarea învățării. De altfel, primul sens al tehnologiei instruirii s-a identificat

[2] E. L. Thorndike, *Education*, New York, Macmillan, 1912, p. 165—167.

cu utilizarea diverselor media (cartea, radioul, filmul, calculatoarele etc.) în scopuri didactice, fie luate una cîte una, fie în combinații mai complexe. Numai că această accepțiune s-a dovedit prea limitată în plan teoretic și aplicativ, și au apărut noi interpretări care au extins considerabil domeniul de referință al tehnologiei instruirii. Odată cu această extensiune au apărut și probleme noi: unele stimulatoare pentru cercetare, altele generatoare de suprapuneri, poate chiar de confuzii terminologice, teoretice și practice. Ne vom referi la cîteva dintre ele.

Cea mai semnificativă problemă vizează varietatea sensurilor atașate conceptului de tehnologia instruirii. În această privință, este impresionant mai ales volumul din ce în ce mai mare al sarcinilor care îi sînt subsumate în ultimul timp tehnologiei instruirii. Așa cum menționam mai înainte, prima sa accepțiune, reconstruită pe baza analizei istorice a evoluției domeniului, este asociată cu utilizarea diverselor echipamente de învățare sau a diverselor media în procesul de instruire sau învățare. Acest prim stadiu este de natură pre-teoretică, încă nu se organizează un cîmp specific de investigare. Utilizarea diverselor instrumente tehnice în predare/învățare era analizată în relație cu studiul metodelor și procedeelor de predare în cadrul didacticii. Producția industrială mai recentă a tehnologiilor informaționale și de comunicare a stimulat receptivitatea profesorilor față de utilizarea lor școlară. Uneori s-a considerat că astfel de tehnologii (în special radioul, televiziunea, calculatorul sau combinații ale acestora) vor înlocui profesorul sau vor conduce la o reorganizare integrală a unităților școlare sau a modului de practicare a predării și învățării. Totuși, pînă în prezent nu s-a ajuns la realizarea unor astfel de predicții și este foarte puțin probabil ca în viitorul apropiat să se producă schimbări de o asemenea anvergură. În schimb, s-a descoperit că utilizarea școlară a diverselor media sau instrumente tehnice necesită o fundamentare teoretică specifică, o normativitate adecvată și o definire a condițiilor concrete de aplicabilitate. Este temeiul care a condus în modul cel mai direct la constituirea domeniului specific de investigare al tehnologiei instruirii, vizînd în mod special experimentarea, testarea și generalizarea teoretică a condițiilor optime de utilizare practică în predare sau/și învățare a diverselor tehnologii disponibile. În timp ce prima accepțiune este reconstruită istoric și consacrată

de acele analize epistemologice ale evoluției teoretice a tehnologiei instruirii care caută să-i identifice precursori și anticipări, cea de a doua accepțiune s-a dezvoltat în prelungirea celei dintîi, dar în cadrul unui domeniu specific și relativ autonom de investigare. De fapt, abia prin această accepțiune tehnologia instruirii se afirmă ca o ramură distinctă în cadrul cercetării educaționale integrale. Numai că tocmai accepțiunea care a consacrat-o ca domeniu autonom de investigare s-a dovedit a fi prea îngustă în raport cu cerințele concrete ale aplicabilității și prea limitată în relație cu extensiile unei dezvoltări teoretice autentice.

Procesul de învățămînt include o varietate largă de componente și de relații între acestea, o devenire dinamică în timp și corelații sau interdependențe între factorii săi endogeni și exogeni. Sistemele însești de instruire sau învățare sînt diversificate și ierarhizate în privința gradului lor de complexitate. Analiza sistemică a început să fie propusă și dezvoltată ca un mod de abordare unitară și integrală a componentelor instruirii (educației) și a relațiilor dintre acestea. A putut, astfel, ieși în evidență necesitatea corelării analizei modului de utilizare școlară a instrumentelor tehnice disponibile cu analiza altor componente ale proceselor de predare/învățare în vederea fundamentării științifice integrale a practicii instructive a profesorilor. În felul acesta s-a ajuns la un sens mult mai cuprinzător al tehnologiei instruirii bazat mai ales *pe* și dezvoltat în relație cu principiile abordării sistemice a predării/învățării. Tehnologia instruirii ar consta, astfel, în *modul sistematic de proiectare, organizare, implementare și evaluare a întregului proces de predare/învățare*. Nu numai resursele, diversele media sau instrumente tehnice sînt avute în vedere, ci și obiectivele și conținuturile activate, strategiile de organizare a instruirii și de conducere a învățării, formele de organizare a grupurilor de elevi sau studenți și de realizare a comunicării în instruire, raporturile dintre rezultatele anterioare și cele obținute după un ciclu de instruire stabilite prin procedee adecvate de evaluare și altele de același tip.

Primele două accepțiuni se referă mai ales la modul de implicare a diverselor instrumente tehnologice în educație. Ultima accepțiune conduce la constituirea și dezvoltarea tehnologiei instruirii. De îndată însă pot fi puse întrebări de genul următor: nu cumva domeniul tehnologiei instruirii este prea extins? Această extindere, uneori exagerată, nu conduce la o dezvoltare a cercetării „de suprafață" în dauna unei dezvoltări „în profunzime"? În ce măsură tehnologia instruirii tinde să se dezvolte similar oricărui tip de tehnologie industrială, ignorînd, mai mult sau mai puțin, dimensiunile umane ireductibile ale educației? Nu cumva promisiunile sale teoretice sînt mult mai mari decît realizările efective?

Odată cu formularea ultimului sens și circumscrierea domeniului de cercetare și aplicare specific tehnologiei instruirii a apărut o nouă problemă. Ea vizează raportul dintre tehnologia instruirii și alte ramuri ale științelor educației. Pentru exemplificare să considerăm mai întîi *teoria curriculum*-ului. Nimeni, astăzi, nu va mai accepta că teoria, dezvoltarea sau planificarea curriculum-ului pot fi limitate la modul de organizare a unei programe sau plan de învățămînt, la procedeele de selectare și elaborare ale conținuturilor transmise școlar. Încă la sfîrșitul deceniului al cincilea, R. W. Tyler[3] și-a propus să analizeze și interpreteze curriculum-ul și planul de instruire ca instrumente funcționale. În acest sens, în opinia sa „patru întrebări sînt identificate ca fundamentale pentru dezvoltarea oricărui program (curriculum) și plan de instruire:

a) ce scopuri urmărește să realizeze școala?

b) ce experiențe educative pot fi oferite în așa fel încît să conducă la realizarea probabilă a scopurilor?

c) cum pot fi efectiv organizate aceste experiențe?

d) cum putem determina dacă au fost realizate scopurile propuse?".

Începînd cu Tyler, orice lucrare pertinentă care abordează problematica teoriei curriculum-ului urmărește să răspundă într-o măsură sau alta la aceste patru întrebări cruciale. Totuși, interferența lor cu întrebările mai recente pe care și le pun tehnologii instruirii nu poate fi ignorată. Și într-un domeniu și în celălalt sînt analizate componentele și interdependențele specifice unui sistem (plan) de instruire: obiectivele, conținuturile, media, instrumentele tehnice sau metodele de transmitere a informației, evaluarea. Teoria curriculum-ului, limitată strict la organizarea conținuturilor transmise în școală, este

[3] R. W. Tyler, *Basic Principles of Curriculum and Instruction*, Chicago, The University of Chicago Press, 1949, p. 1—10.

considerată fie ca speculativă și prea teoretică, fie ca ignorînd condițiile practice ale realizării sale instructive. Probabil de aceea ea a devenit tot mai mult o teorie a dezvoltării și planificării curriculum-ului. Mai mult, tehnologia instruirii tinde să o asimileze ca un domeniu distinct al preocupărilor sale, referindu-ne astfel la *tehnologia* dezvoltării și planificării curriculum-ului. În măsura în care tehnologia instruirii își propune să aplice analiza sistemică în abordarea integrală și unitară a componentelor și proceselor de predare-învățare, aproape toate celelalte teorii educaționale dezvoltate independent ar fi asimilate sau ar deveni capitole distincte ale sale. Taxonomia obiectivelor educaționale, teoria învățării sau predării, teoria evaluării și altele de același gen ar fi integrate într-o abordare sistemic-tehnologică integrală. Să mai considerăm, în sfîrșit, și relația dintre tehnologia instruirii și didactică. Ultima a cunoscut o îndelungată tradiție de cercetare și dezvoltare mai ales în țările care nu au adoptat modelul teoretic al pedagogiei de tip englez și american.

Didactica a tins și uneori a reușit, fie și parțial, să se dezvolte ca o teorie normativă sau prescriptivă a instruirii școlare bazată mai ales pe presupoziții psihologice (didactica psihologică). Dacă avem în vedere progresele teoretice și aria de circumscriere specifice tehnologiei instruirii ar rezulta, la o primă aproximație, că cele două domenii (didactica și tehnologia instruirii) sînt interferente. La o privire mai atentă nu va fi însă greu de remarcat că interferența evoluează spre suprapunere. Mai mult, didactica devine o tehnologie a instruirii, care-i un domeniu particular al tehnologiei educației, care-i un mod sistematic și fundamentat științific de analiză și rezolvare a problemelor educației. Și aici cercul se închide. Extensia tehnologiei educației este completă și atotcuprinzătoare. Didactica psihologică tradițională este și mai ales tinde sau trebuie să devină o didactică tehnologică fără a trăda unele din presupozițiile psihologice care îi sînt oricum necesare[4]. Coexistența didacticii tradiționale și a tehnologiei instruirii este evident pusă sub semnul întrebării din moment ce apar inevitabile suprapuneri. Una este redundantă în sistemul cercetării și aceasta este

[4] Cf. Renzo Titone (ed.), *Questioni di tecnologia didactica*, Brescia, Editrice la Scuola, 1974, p. 46—58.

mai degrabă didactica. Ori tinde să devină o didactică tehnologică echivalentă în mare parte cu tehnologia instruirii, ori devine simbolul tradiției depășite. Alternativa cea mai probabilă este de a fi asimilată, reconstruită și înlocuită de noua tehnologie a instruirii.

Dacă am considera oricare altă teorie educațională care s-a consacrat analizei distincte a uneia sau alteia din componentele specifice procesului integral de învățămînt, probabil că vom ajunge la concluzii similare cu cele de mai sus. Domeniul de cercetare și constituire al tehnologiei instruirii este în expansiune, tinzînd să includă multe din ramurile distincte ale cercetării educaționale precedente. În legătură cu această tendință putem totuși formula unele întrebări: care este raportul dintre teoretic și aplicativ în cîmpul tehnologiei instruirii? abordarea tehnologică a proceselor de predare/învățare presupune existența unor teorii științifice pe care se fundează sau ea își generează propriile fundamente teoretice? tehnologia instruirii tinde să asimileze teoriile parțiale ale educației pentru a se constitui într-o disciplină pedagogică unitară și integrală sau este pur și simplu un mod de abordare între altele posibile?

Una din cele mai remarcabile contribuții ale tehnologiei instruirii este de natură practică. Prin multe din dezvoltările sale de pînă în prezent a reușit să propună modalități noi de concepere, realizare și finalizare a proceselor instructive. Și, totuși, nu-i deloc exagerată afirmația că destule contribuții au rămas într-o stare potențială. Între demonstrațiile teoretice sau orizonturile deschise și practica instructivă efectivă există încă un decalaj considerabil. De altfel, așa cum remarcam mai înainte, formele pe care le-a luat acest decalaj în timp sînt diverse. În deceniul al treilea al secolului nostru se considera că radioul va produce o schimbare radicală a modului de organizare și funcționare a școlii. Predicții de același gen au fost făcute în anii cincizeci în legătură cu impactul televiziunii, iar mai recent în legătură cu calculatorul și alte instrumente telematice. Totuși, nici una din aceste predicții nu s-a realizat în măsura anticipată. Destule mijloace tehnice au început să fie utilizate în școală, dar ele au fost integrate în structurile și mai ales în practicile instructive existente, fără a produce o schimbare mai profundă. Pe de altă parte, nimeni nu poate ignora experiențele practice acumulate, demonstra-

țiile teoretice propuse sau modalitățile de organizare alternativă susținute. Întrebarea care trebuie să fie pusă vizează măsura în care acestea au fost generalizate în unitățile de învățămînt, asimilate ca atare de cadrele didactice și practicate în mod efectiv. Răspunsurile nu pot fi neapărat optimiste, ci mai degrabă temperate, pentru a nu spune sceptice. Două explicații pot fi avansate în legătură cu această situație. Una vizează poziția personalului didactic în practica de aplicare a rezultatelor noilor cercetări, poziție care-i fără îndoială crucială. Răspunsul la întrebarea: „în ce măsură etosul profesional al profesorilor a asimilat codurile specifice noilor abordări din tehnologia instruirii?" nu poate fi formulat direct. El presupune analize prealabile ale proceselor de formare inițială și continuă a profesorilor, ale jocului de forțe specifice vechilor și noilor coduri pedagogice. A doua explicație vizează modul însuși de constituire a tehnologiei instruirii. Fluctuațiile în definirea domeniului, tendințele de expansiune a cîmpului de cercetare, măsura în care rezultatele teoretice obținute sînt relevante în termenii practicii instructive efective sînt probleme care trebuie analizate în vederea stabilirii căilor optime de sporire a impactului practic al tehnologiei instruirii.

Deși domeniul de studiu al tehnologiei instruirii a fost mai întîi anticipat practic de utilizarea diverselor instrumente tehnice în educație, ulterior cercetările au făcut-o să progreseze rapid, pentru a se ajunge în prezent la o rămînere în urmă a practicii față de dezvoltările teoretice. O astfel de situație este problematică și generează diverse tipuri de întrebări care solicită răspunsuri adecvate. De aceea, ne propunem în continuare să avansăm o posibilă interpretare a tehnologiei instruirii și a relațiilor ei cu alte teorii sau ramuri ale științelor educației derivînd apoi consecințe de ordin teoretic și practic.

O posibilă interpretare a tehnologiei instruirii. A propune o interpretare posibilă a tehnologiei instruirii, care să se adauge celor deja existente, se poate dovedi o întreprindere nu neapărat riscantă, cît redundantă. În definitiv, nu ducem deloc lipsă de definiții sau interpretări ale domeniului, iar o teorie și chiar o disciplină teoretică ar necesita mai degrabă analize și cercetări de aprofundare decît definiții prealabile care „să statueze" un domeniu în construcție dinamică. Totuși, nu-i mai puțin

adevărat că o clarificare teoretică prealabilă facilitează comunicarea și cooperarea în domeniu. Definirea direcțiilor viitoare de cercetare, analiza profilului formării specialiștilor în domeniu și a profesorilor practicieni sînt, de asemenea, dependente de semnificațiile asociate conceptului de tehnologia instruirii. Intenția noastră nu este neapărat de a oferi o interpretare completă, exhaustivă a naturii și funcțiilor tehnologiei instruirii, ci de a detașa acele repere și dominante relevante pentru formarea inițială și continuă a profesorilor.

Dificultatea unei caracterizări comprehensive și exacte a tehnologiei instruirii derivă, între altele, din noutatea problemelor, din absența unei terminologii unitare a științelor educației, din caracterul dinamic, evolutiv al conceptelor și concepțiilor despre instruire, ca și din varietatea planurilor de interpretare propuse. În opinia noastră, o analiză conceptuală adecvată ar trebui să ia în considerare mai întîi sensurile specifice oricărei tehnologii și apoi domeniul de cristalizare a tehnologiei instruirii.

Prima problemă este de natură lexicografică și ea ne dovedește de la început că nu există un consens în ce privește definirea tehnologiei, că varietatea sensurilor care-i sînt atașate este derutantă. Distincția dintre tehnologie și produsele ei, dintre instrumente tehnice și tehnologice sau dintre tehnologie și inginerie nu este deloc clară. Totodată, nici o ramură a tehnologiei nu este izolată de celelalte și mai ales nu s-a dezvoltat și nici nu se poate constitui decît în legătură cu știința sau cercetarea științifică. Tehnologia își are rădăcinile în alte moduri și practici de cunoaștere, transcende nivelul cunoașterii comune pentru a se baza pe rezultatele cunoașterii științifice. Forma de concretizare a tehnologiei este practică, adică ea se realizează în practica tehnică, în praxisul specific inginerului, medicului sau profesorului, chemați să analizeze și să soluționeze problemele pe care activitatea lor concretă le ridică. Așadar, orice tehnologie constă într-un ansamblu coerent de cunoștințe și operații derivate și/sau fundamentate științific și utilizate pentru a proiecta, implementa și realiza procese și produse compatibile cu obiective practice preformulate.

Totodată, faptul că tehnologia se bazează în permanență pe cunoștințe științifice relevante nu exclude dezvol-

tarea de cercetări tehnologice adecvate. Există o cercetare tehnologică specifică, o activitatea creatoare intrinsecă, menită să conducă la noi rezultate normative și practice și chiar la noi stimulări ale cercetării teoretice. Scopul cercetării tehnologice este însă predominant practic sau optimizator, în termeni de utilitate, în timp ce scopul cercetării pur științifice este predominant teoretic. Deciziile privind realizarea anumitor obiective sînt analizate din punctul de vedere al disponibilității acelor informații ale cercetării științifice care facilitează atingerea lor. Obiectivele sînt concretizate într-un plan sau proiect de lucru abordabil cu ajutorul implicațiilor tehnologice practice ale cercetării științifice și ale cercetării tehnologice propriu-zise. Tehnologic sînt generate practici adecvate de lucru care se finalizează în anumite rezultate. Acestea din urmă sînt confruntate cu obiectivele preformulate printr-un proces de evaluare care oferă informații despre fiecare din componentele implicate în fluxul tehnologic în vederea ajustării sau adecvării lor optimale.

Din această prezentare rezultă cîteva consecințe importante pentru înțelegerea oricărei tehnologii, inclusiv a tehnologiei instruirii:

a) orice tehnologie se bazează pe un set de informații teoretice cu implicații practice directe derivate din diverse teorii sau discipline specializate în cunoașterea teoretică a faptelor, fenomenelor sau proceselor de referință;

b) există o cercetare tehnologică specifică, dezvoltată în relație cu și bazată pe metodologii specifice oricărei cercetări științifice. Scopurile cercetării tehnologice sînt predominant productive sau ameliorative, fără a exclude implicațiile posibile în planul creșterii cunoașterii teoretice;

c) orice tehnologie se concretizează și se finalizează într-o practică menită să conducă la obținerea anumitor produse sau rezultate ce satisfac criterii predefinite de optimalitate.

Dacă admitem considerațiile anterioare despre specificul constitutiv al oricărei tehnologii, atunci pasul următor constă în circumscrierea domeniului de referință al tehnologiei instruirii. Schema care urmează ilustrează în mod sintetic interpretarea pe care o propunem. Punctul de plecare în interpretarea noastră îl constituie

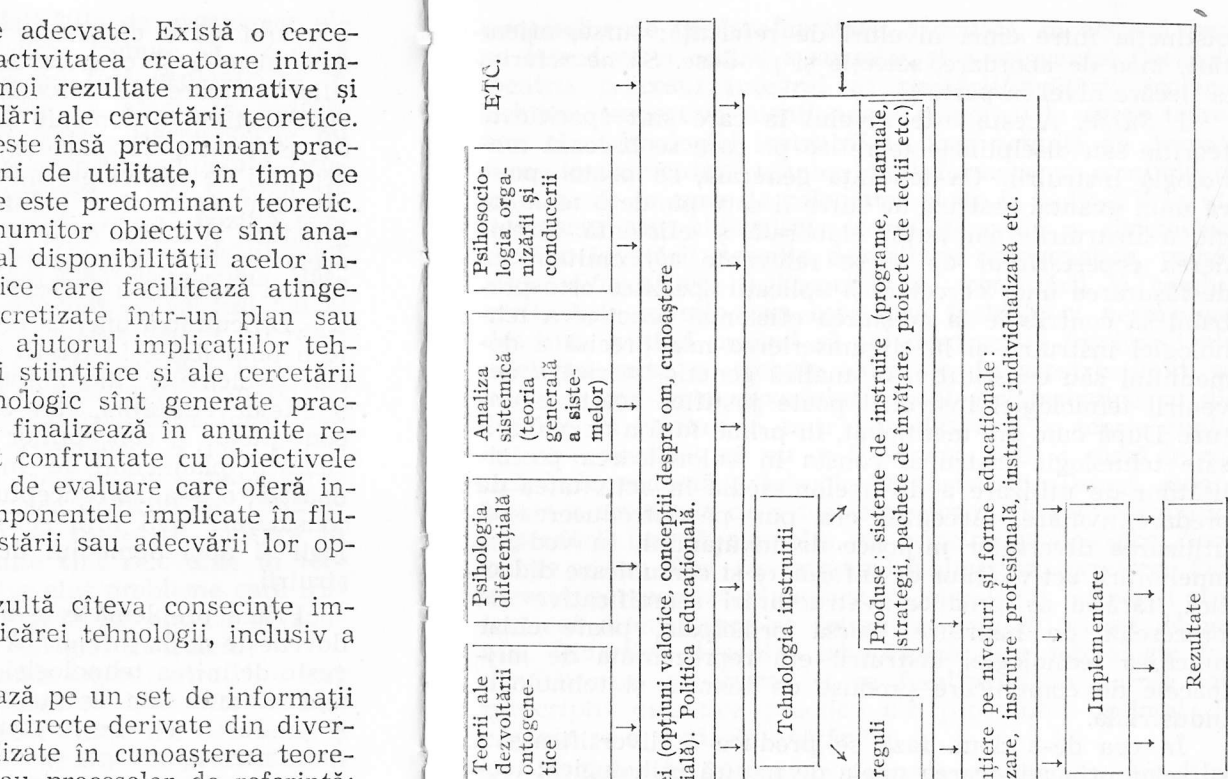

Fig. 1. Construcția tehnologiei instruirii

distincția între cinci niveluri de referință: surse, orientări, mod de abordare, selecție și produse. Să ne referim la fiecare nivel în parte*.

I. *Surse*. Acesta este nivelul la care sînt specificate teoriile sau disciplinele teoretice pe care se bazează tehnologia instruirii. Ca tendință generală, se poate spune că unui evantai restrîns de surse îi corespunde o tehnologie a instruirii mai puțin elaborată și eficientă. Extinderea repertoriului de surse relevante concomitent cu desfășurarea unor cercetări și aplicații specifice este probabil să contribuie la creșterea eficienței practice a tehnologiei instruirii și la circumscrierea mai precisă a domeniului său constitutiv. O analiză genetic-istorică a devenirii tehnologiei instruirii poate justifica aceste enunțuri. După cum am menționat, în prima fază a dezvoltării sale tehnologia instruirii consta în valorificarea posibilităților de utilizare a diverselor media în activitatea de predare/învățare. Accentul era pus pe introducerea și utilizarea diverselor mijloace de învățămînt, în vederea ameliorării activităților de informare și comunicare didactică, fără a se produce restructurări semnificative ale proceselor de instruire. Sursa principală, poate chiar unică, a tehnologiei instruirii era reprezentată de mijloacele de comunicare produse de tehnica și tehnologia industrială.

În cea de-a doua fază se produce o diversificare a surselor prin adăugarea uneia de natură psihologică: teoria învățării. Odată cu aceasta apare distincția dintre *hardware* și *software* tehnologic, accentul punîndu-se pe: a) programarea proceselor de predare/învățare (de exemplu, se dezvoltă cercetările de instruire programată); b) producerea unor instrumente tehnice pentru utilizare specific pedagogică (de exemplu, mașinile de învățat). Un caz particular, specific acestei faze, este reprezentat de considerarea în unele țări a unei surse didactice, în așa fel încît tehnologia instruirii nu se limita la utilizarea diferitelor tipuri de media sau de instruire programată, ci și la metodele de învățămînt, relațiile educaționale practicate sau formele de organizare inițiate. A treia fază coincide cu asimilarea analizei sistemice sau a principiilor teoriei moderne a sistemelor ca sursă teoretică principală menită să organizeze diversele componente ale

* Această schemă a fost elaborată împreună cu Dan Potolea.

proceselor de predare/învățare. Totodată, în această fază se introduce o ordine a surselor și a relevanței fiecăreia pentru procesul integral al predării/învățării școlare. Schema respectivă menționează principalele surse teoretice ale tehnologiei instruirii în faza actuală de dezvoltare: instrumentele tehnice de informare și comunicare (media: de la carte la calculator și de la radio-TV la videocasete sau videodisc); teoria generală a sistemelor, teoriile învățării, teoriile dezvoltării ontogenetice, psihologia diferențială, psihosociologia organizării și conducerii. Aria surselor nu este însă închisă, ci permanent deschisă, putînd oricînd să fie descoperite implicații ale unei noi surse ce trebuie adăugate. În acest context, se pune și problema raportului tehnologiei instruirii cu didactica. În măsura în care didactica ar fi o teorie explicativă a predării, ea nu ar fi altceva decît o sursă teoretică independentă a tehnologiei instruirii. Totuși, didactica s-a constituit ca o teorie prescriptivă sau normativă a predării bazată mai ales pe principii psihologice. Scopurile ei au fost în principal aplicative, practice. Din această perspectivă, didactica și tehnologia instruirii sînt termeni diferiți care se referă la unul și același domeniu. Didactica devenită tehnologică este tehnologia instruirii care analizează și se finalizează în norme sau prescripții didactice practice ale procesului optimal de organizare a predării/învățării.

II. *Orientări*. Mesajele teoretice provenite din diferite surse nu sînt preluate ca atare. Ele sînt supuse unei „filtrări" valorice, ideologice sau politice, care este dependentă de concepția dominantă despre om, despre cunoaștere sau despre dezvoltarea omului și a societății. Filosofia educației și politica educațională sînt principalele surse ale criteriilor de valorizare și „filtrare". În timp ce în știință valoarea este pusă între paranteze, tehnologia practică, transformatoare nu poate fi în nici un fel neutrală valoric. Explicația științifică poate face abstracție de implicațiile sale valorice, pentru a fi cît mai obiectivă, sau poate să-și propună să clarifice valorile însești pe care le presupune sau le admite. Pentru teoreticianul în științe sociale, valoarea însăși este sau trebuie să devină obiect al explicației, dar dintr-o perspectivă cît mai obiectivă. Valorizarea acestuia nu se răsfrînge asupra obiectului de studiu, ci asupra instrumentelor de cercetare și rezultatelor supuse testării. Acțiunea uma-

nă, în general, și acțiunea tehnologică, în special, nu sînt și nu pot fi decît orientate de un sistem specific de valori și criterii de valorizare. Fiind vorba de tehnologia instruirii, centrată pe formarea unui anumit tip de personalitate umană, neutralitatea valorică este *ab initio exclusă*. În locul adoptării *implicite* a valorilor existente, al *subordonării necritice*, de pe o poziție neutrală, față de valorile statuate, al prezentării *mijloacelor* de acțiune de pe poziția contemplativă a nonacțiunii, este necesară și preferabilă *formularea și includerea explicită* a valorilor și criteriilor de valorizare în proiectul tehnologic al acțiunii educaționale.

Problema este cu atît mai importantă cu cît tehnologia instruirii poate fi învestită cu diverse utilități, aplicată în vederea realizării unor obiective diverse, fără ca toate să fie în mod necesar valoroase din punct de vedere uman sau congruente cu concepțiile filosofice sau politice adoptate sau dezirabile. Mai mult, una și aceeași practică tehnologică poate avea, în același timp, consecințe benefice și malefice. De aceea, controlul social și moral al proiectării și aplicabilității tehnologice în instruire trebuie să fie permanent și riguros, urmărind cu consecvență înlăturarea consecințelor nefavorabile dezvoltării personale sau obținerii unor rezultate bune în învățare. Acest nivel al constituirii tehnologiei instruirii, cu funcție de filtraj valoric, este generator de diverse orientări tehnologice. Deși în tehnologia instruirii există un corpus comun de concepte și relații, aplicații și dezvoltări, nu sînt deloc excluse variațiile induse de filosofia educației și politicile educaționale specifice, într-o țară sau alta.

III. *Mod de abordare*. La acest nivel ne aflăm în domeniul propriu-zis al tehnologiei instruirii. Funcția sa este de a conduce la activarea unui corpus de concepte, principii, norme, reguli de acțiune în vederea proiectării, implementării, realizării și evaluării de sisteme de instruire ce conduc la obținerea anumitor rezultate ale procesului de predare/învățare. Sistemul de instruire este un termen generic cu o arie diversificată de referințe. Un sistem de instruire poate fi o unitate școlară (considerată din punctul de vedere al agenților implicați, al materialelor utilizate și activităților desfășurate, excluzînd aspectele specifice administrării și conducerii instituționale), dar și o programă, un manual, strategii de predare/învățare, o lecție, „pachete de învățare" etc. Abordarea sistemică a proceselor de predare/învățare s-a dovedit a fi cea mai adecvată și importantă sursă a dezvoltării actuale a tehnologiei instruirii. Din această perspectivă, praxisul tehnologic în educație se manifestă în trei activități corelate:

a) proiectarea unui sistem de instruire;

b) diferențierea sistemului pe niveluri și forme educaționale;

c) implementarea și realizarea sistemului.

Proiectarea unui sistem de instruire ar consta într-un ansamblu coordonat de acțiuni de anticipare a modului de constituire și operare a unui proces de predare/învățare. Este de ajuns să menționăm concepția lui Gagné și Briggs care se concretizează în formularea diverselor etape și proceduri de proiectare a unui sistem instrucțional[5]. În această etapă sînt detectate principalele componente ale sistemului de instruire, relațiile posibile dintre acestea, organizarea optimă a relațiilor și testarea prealabilă a sistemului în vederea aprecierii gradului său de operare și adecvare. Componentele asamblate sînt studiate, de regulă, de diferite teorii educaționale specializate. Deși fiecărui sistem de instruire îi sînt specifice componente distincte, care nu pot fi enumerate decît în termeni concreți, credem că este posibil să identificăm un număr de parametri constanți menționînd și teoriile educaționale care le corespund (tabelul 1).

Intenția noastră nu a fost aceea de a oferi un tabel complet al parametrilor constanți și al corespondențelor lor teoretice. Lista poate fi extinsă sau restrînsă în funcție de tipul de sistem avut în vedere. Important este de remarcat că tehnologia instruirii include cunoștințe, operații sau reguli de acțiune pe baza cărora se realizează

---

[5] R. M. Gagné, L. J. Briggs, *Principii de design al instruirii*, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1979, capitolul 11. Să reamintim principalele etape pe care ei le includ în proiectarea unui sistem instrucțional: 1. analiza și identificarea necesităților; 2. definirea scopurilor și a obiectivelor; 3. identificarea căilor alternative de realizare a cerințelor; 4. proiectarea componentelor sistemului; 5. analiza: (a) resurselor cerute, (b) a resurselor disponibile, (c) a restricțiilor; 6. eliminarea sau modificarea restricțiilor; 7. selectarea sau elaborarea materialelor instrucționale; 8. proiectarea procedeelor de evaluare a elevului; 9. testarea domeniului; evaluarea formativă și pregătirea profesorului; 10. adaptări, modificări și evaluări în continuare; 11. evaluarea sumativă; 12. implementarea operațională.

Parametri (componente) constanți ai unui sistem de instruire	Teorii specializate în studierea parametrilor
Obiective ale educației	Taxonomia obiectivelor educaționale
Conținuturi	Teoria curriculum-ului
Resurse și strategii	Teoria metodelor și a mijloacelor de învățămînt
Agenți (profesori și elevi)	Teorii psihogenetice și de psihologie diferențială
Învățarea	Teorii ale învățării
Organizarea și conducerea învățării	Psihosociologia organizării și conducerii
Evaluarea	Teoria evaluării

Tabelul 1. Corespondențe între parametrii constanți ai unui sistem de instruire și teoriile educaționale specializate în studierea diverșilor parametri

proiectarea de sisteme de instruire. Un exemplu ar putea fi edificator în această privință. Să considerăm proiectarea unei unități didactice din timpul și programul de instruire. Diferitele acțiuni care preced sau urmează proiectării (vezi tabelul 2) se delimitează în funcție de timp.

Timpul	*Acțiuni*	
t_0	Diagnoza	Prognoza
t_1	Proiectarea	
t_2	Implementarea	
t_3	Evaluarea	

Tabelul 2. Locul proiectării în cadrul praxisului tehnologic

Mai întîi, luăm ca referință o perioadă inițială t_0 din timpul de instruire. Această perioadă constituie obiectul unei *analize diagnostice* prin care se urmărește să se stabilească: nivelul cunoașterii asimilate de studenți, stadiul de dezvoltare a capacităților mentale, mediul social, cultural și economic de proveniență familială a studenților, caracteristicile psihosociale ale grupului de studenți, trăsăturile proceselor instructive în care au fost deja implicați studenții. Informațiile subsumate unor astfel de indicatori sînt raportate la obiectivele viitoarei activități instructive și la formulările *prognostice* privind evoluția probabilă a proceselor instructive și a performanțelor în învățare. Pe aceste temeiuri se procedează la *proiectarea pedagogică* finalizată în diferite proiecte de programe instrucționale, în care sînt definite componentele și relațiile dintre ele. Prin natura ei, proiectarea pedagogică anticipează activitatea efectivă de realizare sau implementare a programului de instruire din orizontul t_2 al timpului.

Implementarea unui sistem de instruire constă în controlul efectiv al condițiilor particulare de operare și în dirijarea acestora pentru atingerea obiectivelor prestabilite. Pot fi avute în vedere, între altele, dinamica relațiilor sau interacțiunilor sociale în grupurile de instruire, rețelele de comunicare și factorii care le influențează, structurile motivaționale ale agenților predării și învățării, factorii care intervin în succesiunea secvențelor de predare/învățare etc.

IV. *Selecția.* Atît proiectarea cît și implementarea sistemelor de instruire se realizează în mod diferențiat în funcție de nivelurile și formele de școlaritate. Acestea constituie al doilea „filtru" de diferențiere a aplicațiilor tehnologice în educație, conducînd la proiectarea și implementarea de sisteme instrucționale adecvate diverselor etape în ciclurile de școlaritate sau diverselor forme de organizare a instruirii și educației. Sperăm acum că schema din fig. 1 a devenit clară la nivelurile III și IV. Tehnologia instruirii, ca mod de abordare a praxisului pedagogic, utilizează concepte, informații, date oferite de diverse teorii specializate, formulează principii, norme, proceduri sau reguli de acțiune care conduc la proiectarea de sisteme de instruire. Intervenția unui „filtru de diferențiere" conduce la proiectarea acelor sisteme de instruire care sînt adecvate scopurilor și obiectivelor specificate. După testarea sistemelor proiectate se procedează la generalizarea și implementarea lor prin controlul condițiilor și factorilor care intervin la nivelul efectiv al aplicației.

V. *Rezultate.* Orice sistem de instruire se finalizează în rezultate care, prin evaluare, oferă informații despre abordarea și proiectarea tehnologică a instruirii, despre modul de operare practică a sistemului instrucțional. Eva-

luarea rezultatelor are rol în depistarea diverselor probleme și în stimularea cercetării tehnologice propriu-zise.

Consecințe ale interpretării propuse. Tehnologia instruirii se bazează pe informațiile, conceptele sau datele teoretice oferite de diversele teorii educaționale specializate cu scopul de a fundamenta științific activitățile de proiectare, implementare și evaluare ale unui sistem de instruire. Ea este un mod de abordare integrală a proceselor de predare/învățare. Domeniul ei de studiu este practica instructivă totală și nu un segment particular al acesteia. Ea vizează producerea optimă, eficientă, economică a instruirii, realizată printr-o mai bună planificare și printr-un control mai adecvat al proceselor de predare/învățare. Este clar că acest sens este propriu unei tehnologii *a* instruirii. Nu trebuie ignorat însă faptul că un capitol important al acesteia este și trebuie să fie consacrat modului de utilizare a diferitelor instrumente tehnice *în* instruire. Totuși, aceste preocupări sînt și trebuie să fie considerate din perspectiva mai cuprinzătoare specifică tehnologiei instruirii. Este timpul acum să revenim la problemele și întrebările formulate în secțiunea precedentă.

Dacă admitem interpretarea pe care am propus-o mai sus tehnologiei instruirii nu rezultă cu necesitate că domeniul său de studiu este prea extins. Procesele de predare/învățare sînt unitare, se derulează urmînd un anumit „flux tehnologic" integrator. Tendința de a desprinde din acest flux o componentă și de a o analiza separat riscă să ignore efectele generate de integrarea și relaționarea ei cu alte componente. În plan teoretic și numai în acest plan este posibil și chiar dezirabil să fie analizate multilateral comportamentul și structura unei componente luate individual și în combinație cu altele. Constituirea tehnologiei instruirii în cadrul științelor educației nu exclude, ci presupune cercetările specializate pe diferite domenii sau teorii regionale. În definitiv, tehnologia instruirii se bazează tocmai pe informațiile teoretice oferite de teoriile sau disciplinele regionale. Ea merge însă mai departe și valorifică implicațiile practice ale tezelor teoretice din perspectiva integrală a fluxului tehnologic al educației analizat sistemic. În măsura în care se consideră că realizarea practică a unui sistem instrucțional de un gen sau altul este un teritoriu extins, atunci și domeniul tehnologiei instruirii este extins. Totuși, extensia nu poate fi înțeleasă ca generînd superficialitate în abordare. Există și se dezvoltă tot mai mult o cercetare tehnologică specifică a educației, ale cărei scopuri vizează proiectarea și implementarea unor sisteme de instruire cît mai bine planificate și adecvate obiectivelor practice existente. Cercetarea extinsă tinde tot mai mult să devină o cercetare în profunzime. Totodată, modul tehnologic de abordare și finalizare este menit să stimuleze orientările practice ale teoriilor și cercetărilor specializate. Așa cum au demonstrat deja unele experiențe, este posibil, de exemplu, să se realizeze o integrare a tehnologiei instruirii în procesul de dezvoltare și programare a conținuturilor activate școlar. Rezultă, astfel, asocieri între conținuturi și baza ilustrativă utilizabilă prin diferite instrumente tehnice.

Interdependențele dintre teoriile specializate și dintre acestea și tehnologia instruirii se dezvoltă și se extind, fără ca o abordare să o suplinească pe alta. Aceasta este și concluzia care rezultă din unele experiențe din țara noastră centrate pe proiectarea sistemelor de instruire. Luîndu-se ca referință o unitate didactică de tipul lecției, care concentrează mare parte din preocupările profesorilor din învățămîntul preuniversitar, în virtutea poziției ei dominante în organizarea proceselor de predare/învățare, au fost inițiate și finalizate cercetări privind proiectarea pedagogică a componentelor unei lecții, a relațiilor dintre acestea și a posibilităților de controlare a factorilor care intervin în realizarea unei lecții. Totodată, proiectele de lecții au fost integrate în planificări ale unei discipline de învățămînt vizînd o perioadă mai îndelungată în timpul de instruire. Este clar că studiul mijloacelor tehnice de învățămînt nu poate deveni un scop în sine. Numai corelarea sa cu alte componente ale unui sistem de instruire este menită să conducă la o abordare tehnologică propriu-zisă.

Înțelegerea „fluxului tehnologic" total și integrator propus de tehnologia instruirii pentru proiectarea, implementarea și evaluarea unui sistem de instruire nu este posibilă fără cunoașterea teoriilor regionale specializate pe care se bazează. Raporturile practice stabilite între obiective, conținuturi și strategii, de exemplu, pot fi înțelese și proiectate, realizate și evaluate pe baza cunoașterii teoriilor care le analizează pe fiecare în parte. În această privință, trebuie să spunem din nou că tehnologia

instruirii este complementară cu oricare din teoriile sau științele educaționale specializate. O poziție fluctuantă sau mai bine-zis ambiguă o dețin încă studiul și aplicarea diverselor echipamente sau mijloace tehnice utilizabile în procesele de predare/învățare. Ele sînt uneori incluse în tehnologia instruirii, împreună cu alte componente, pentru ca alteori să fie considerate drept domeniu prioritar al preocupărilor tehnologice. Echipamentele tehnice nu pot fi ignorate de nici o tehnologie a instruirii, dar ele nu constituie, în interpretarea propusă aici, nici domeniul unic și nici în mod necesar cel mai important. Ele pot fi studiate împreună cu metodele de predare/învățare într-o teorie specifică a metodologiei didactice centrate pe analiza componentelor (metode de învățămînt și mijloace tehnice) în vederea elaborării de strategii adecvate de predare/învățare. În acest fel tehnologia instruirii s-ar putea concentra, așa cum uneori a și făcut-o, asupra modului de construcție practică a raporturilor dintre obiective, conținuturi și strategii sau dintre alte componente, într-un sistem dat de instruire.

O concepție integrală despre tehnologia instruirii este, deocamdată, mai degrabă o promisiune decît o realitate efectivă. Această situație este explicabilă prin intervenția a cel puțin doi factori. Pe de o parte, sarcinile integratoare pe care și le-a asumat sînt încă într-o stare programatică. Cercetările menite să le concretizeze încă nu s-au substanțializat în ghiduri practice destinate generalizării și utilizării extensive. Pe de altă parte, tradițiile academice ale organizării cunoașterii din științele educației opun o oarecare rezistență aspirațiilor sau speranțelor învestite în tehnologia instruirii. Deși probabil că în perspectivă tehnologia instruirii va ajunge să-și substanțializeze promisiunile actuale, aflate încă *in statu nascendi*, nu-i lipsită de importanță multiplicarea unor proiecte de cercetare fragmentare de tipul proiectării pedagogice sau al dezvoltării mediilor instrucționale integrate în dezvoltarea curriculum-ului. În definitiv, constituirea unei discipline este un proces și nu o stare dobîndită dintr-o dată. Finalizarea unor cercetări fragmentare, testarea lor practică, generalizarea în școală și practicarea lor intensivă de către profesori sînt demersuri care, dacă sînt programate și adecvat coordonate, pot conduce la dezvoltarea așteptată a tehnologiei instruirii.

Astfel concepută, tehnologia instruirii nu devine neapărat un gen de inginerie mecanicistă și prescriptivă care neglijează scopuri de natură umanistă. În primul rînd, ea este centrată pe învățare sau pe proiectarea și realizarea acelor sisteme de predare în care sînt stimulate în principal învățarea și performanțele elevului sau studentului. Profesorul asimilează principiile și mecanismele tehnologiei instruirii pentru a crea cîmp liber de manifestare nestingherită a inițiativei și potențialităților de învățare ale studentului. În al doilea rînd, aplicarea tehnologiei instruirii depinde de opțiunile valorice și concepțiile pedagogice luate ca referință. Tehnologia implică valoarea ca una din opțiunile sale centrale. Esențial este să fie explicitată și orientată după criterii umaniste adecvate.

Un domeniu de cercetare își dovedește viabilitatea în măsura în care generează probleme noi și autentice pentru continuarea investigațiilor, dezvoltarea cunoașterii și implicarea în practică. Tehnologia instruirii nu duce deloc lipsă de astfel de probleme. Să formulăm, în continuare, numai cîteva din direcțiile asupra cărora s-ar putea concentra cercetarea viitoare: explorarea implicațiilor educaționale ale noilor tehnologii ale informației și comunicării, cu accent special pe utilizarea calculatoarelor și tehnicilor video în mod independent sau integrate în complexe multi-media; analiza diverselor posibilități de integrare a mediilor de instruire cu planificarea și dezvoltarea conținuturilor în vederea elaborării de sisteme de predare/învățare și a unor strategii adecvate de optimizare a performanțelor în învățare; noi explorări în dezvoltarea și aplicarea metodei abordării sistemice a proceselor de predare/învățare; extinderea activității de cercetare și dezvoltare care vizează modernizarea sistemelor de formare a profesorilor; inovarea programelor de pregătire a studenților în domeniul tehnologiei instruirii; elaborarea unor modele tematice și a unor cursuri diferențiate de tehnologia instruirii pentru uzul studenților și profesorilor; construirea unor sisteme de pregătire a specialiștilor în domeniul tehnologiei instruirii care lucrează în diverse instituții sau centre de calificare profesională, altele decît cele incluse în sistemul de învățămînt; identificarea unor căi de extindere a cursurilor postuniversitare în domeniul tehnologiei instruirii; analize prospective ale evoluției profesiunii de profesor în relație cu

extinderea cercetărilor din tehnologia instruirii; specificarea unor corespondențe adecvate între nivelurile dezvoltării personale a elevilor, strategiile de predare/învățare și conținuturile transmise școlar.

Desigur că pot fi adăugate și alte teme sau probleme pentru cercetarea viitoare din domeniul tehnologiei instruirii și al formării inițiale și continue a profesorilor în acest domeniu. Cîmpul de investigare este vast. Implicațiile practice potențiale sînt multiple. Opțiunea începe să-și releve consecințele benefice, în măsura în care se înțelege că tehnologia instruirii oferă posibilități noi de abordare și aplicare menite să conducă la creșterea calității învățămîntului.

VOCAȚIA UMANISTĂ ȘI PROSPECTIVĂ A UNIVERSITĂȚII

În ansamblul instituțiilor de învățămînt, universitatea, prin structura și formația pe care o oferă, prin domeniile diversificate ale cunoașterii activate, are menirea să realizeze un sens al unității științei și culturii, practicii și cunoașterii. Ea este dominată de o veritabilă „vocație a universalului". Astăzi, poate mai mult ca oricînd, o asemenea vocație spre universal își descoperă noi perspective și responsabilități fără precedent. Ele izvorăsc din schimbările sociale și științifice și adesea se manifestă în forme contradictorii pe care le privim cu luciditatea aspirației spre armonie. Între expansiunea cantitativă și dezvoltarea calitativă, aprofundarea specializării și formația polivalentă, eficiența social-economică și tradiția culturii și cercetării fundamentale, stabilitatea tradiției și mobilitatea instituțională, universitatea nu tinde să conserve polarități, ci trasează calea dialectică a armonizării. Adevărata natură a universității se desfășoară pe calea construirii propriei structuri și funcționalități atît în sensul tradiției care a consacrat-o, cît și prin modernitatea care o solicită.

În zorii epocii moderne, cînd universitățile își consolidau structurile și funcțiile, Francis Bacon spunea că a cunoaște înseamnă a putea. Civilizația științifică și tehnologică mai recentă nu se poate să nu fie raportată la această expresie. Totuși, cunoașterea, prin ea însăși, își are asociată astăzi o lume și mai profundă și mai diversificată: gîndire și acțiune, sens și orientare, opțiune și realizare. Cunoașterea este și devine științifică prin gîndire și acțiune, sens și imaginație. Știința redusă la formule și rețete, la construcții abstracte rezultate din combinații ezoterice de simboluri ar echivala cu ignorarea

uneia din cele mai importante dimensiuni ale sale care-i conferă acel sens de umanitate și spiritualitate derivate din imaginație, acțiune și implicare. Iar această dimensiune se convertește într-o veritabilă concepție integratoare prin care ramurile științei și tehnologiei nu mai sînt separate și poate chiar izolate, nu mai apar ca plasate într-o lume ce-și derivă sensurile doar din construcția științifică văzută în și prin sine. Este vorba, totodată, de crearea acelui climat moral și politic pe care l-am putea numi tehnoetic — termen poate încă rebarbativ, dar cu care va trebui să ne familiarizăm. El presupune studiul codurilor morale și al formelor de aplicare a acelor sensuri constructive, profund umane, ale științei și tehnologiei moderne, aflate într-un proces de rapidă expansiune. Pe studenți nu-i putem considera doar ca receptori de cunoaștere și potențiali specialiști, ci trebuie formați în mod consecvent, printr-un dialog deschis și aprofundat, în spiritul moralității noastre socialiste, în concordanță cu codurile tehnoetice ale științei actuale și viitoare.

Totodată, instituțiile de învățămînt superior ajung să se afirme cu tot mai multă pregnanță ca produse și simboluri permanente ale *culturii naționale*. Această ipostază este departe de a ne apare doar în sensul orientării unilaterale către trecut, ci mai degrabă prin stabilirea acelei relații armonioase între trecutul milenar, prezentul constructiv și viitorul pe care îl anticipăm. Dimensiunea istorică a culturii și dezvoltării naționale este astfel realizată încît să nu se convertească într-o „cultură de menținere", orientată către adularea trecutului și perpetuarea sau adaptarea lui. Cunoașterea culturii naționale este realizată și înțeleasă în vederea promovării consecvente a ceea ce s-a putut numi cultură de anticipare și participare. Din această perspectivă, viitorul nu mai este privit ca un univers necunoscut la care urmează doar să ne adaptăm. Evenimentele viitoare pot fi anticipate, produse și controlate printr-o participare activă a oamenilor într-o societate centrată pe inovare, nu pe adaptare și pe cultul exclusiv al trecutului. Învățarea corespunzătoare unei culturi bazată pe promovarea inovării nu mai poate fi redusă la reproducerea de informații deja elaborate, ci presupune combinarea și utilizarea cunoștințelor în contexte noi în vederea construirii de prognoze, scenarii alternative și modele optime de dezvoltare. În acest sens,

studenții sînt și trebuie solicitați ca, pe parcursul studiilor, să elaboreze proiecte sau lucrări direct racordate la planurile de cercetare și dezvoltare social-economică. Viitoarea lor participare constructivă nu mai este așteptată, ci produsă și practicată. O nouă tehnologie didactică universitară, noi forme de învățare și noi tipuri de relații între studenți și cadre didactice se cer insistent promovate, pentru a aplica în toată plenitudinea sa o astfel de opțiune. Totodată, orientarea prospectivă a instruirii în strînsă relație cu cea specifică activității de cercetare și producție este nu doar un simplu deziderat, ci singurul care ne animă în definirea finalităților și formelor de realizare.

Toate opțiunile noastre se îndreaptă în mod firesc către înțelegerea practică a integrării învățămîntului cu producția și cercetarea într-un context cît mai cuprinzător. Este clar că această concepție este într-adevăr revoluționară, că ea corespunde exigențelor unui învățămînt puternic ancorat în realitatea dezvoltării sociale. De altfel, sistemele de învățămînt de pretutindeni se străduiesc să găsească modalități adecvate de integrare cu cercetarea și producția, iar experiența noastră de pînă acum se bucură de un interes larg peste hotare. În pofida unor tendințe îngust productiviste sau centrate pe separări funcționale false ale activităților pe care școala superioară ar trebui să le coreleze, strategia integrării necesită permanente ajustări. Sînt încă întrebări la care trebuie să găsim răspunsuri diferențiate și centrate pe criterii de optimalitate: cum să se stabilească cele mai adecvate raporturi între cunoașterea produsă, transmisă și asimilată, și activitățile din perioada de practică productivă sau social-politică? Care este specificul învățării în condiții de practică productivă și cum poate fi mai bine dirijată? Ce modalități alternative de organizare a cunoștințelor în cursuri ar putea fi propuse și aplicate? Ce tehnici noi de examinare și evaluare a studenților pot fi promovate? Astfel de întrebări la care putem adăuga și altele trebuie să ne preocupe în mod insistent. Tocmai de răspunsurile pe care le formulăm depinde eficiența pe termen scurt a activității universitare, pentru ca pe termen lung să inducem în sistemul social noi posibilități de creștere și dezvoltare economică, tehnologică și culturală.

În această perioadă, în care cercetarea și cunoașterea se specializează din ce în ce mai mult și se dezvoltă ra-

pid în direcțiile cele mai diferite, este din ce în ce mai imperioasă cerința de sinteză și armonie. Este firesc atunci să ne întrebăm cum sînt constituite instituțiile de învățămînt superior în raport cu o astfel de cerință. Să avem deocamdată în vedere universitatea.

Prin modul său de a fi, această instituție de tradiție a culturii, științei și învățămîntului îmbină în conținutul și structura care-i sînt specifice atît cultura umanistă, cît și pe cea științifică și tehnologică. Vreme îndelungată cultura umanistă a deținut poziția dominantă în ansamblul culturii universitare, am putea spune chiar în întreg sistemul de învățămînt superior. Încă astăzi mulți consideră cultura umanistă ca fiind nucleul „culturii generale" întrucît ea conferă stil și distincție intelectuală. Cultura științifică și tehnologică a ajuns însă în epoca modernă nu numai o cultură alternativă, ci cultura dominatoare. În ce raporturi se află astăzi cele două componente ale culturii? Cu ce tip sau componentă a culturii se identifică în mod predominant un institut de învățămînt superior sau altul? Ce consecințe au, pentru studentul de astăzi și specialistul de mîine, raporturile dintre cele două componente ale culturii și socializarea predominantă în una sau alta?

Într-unul din eseurile sale, cunoscutul scriitor și fizician C. P. Snow[1] atrăgea atenția asupra veritabilei schisme ce pare să se consolideze între cultura umanistă și cea tehnologică. Principiile generării, modalitățile de construcție, limbajele lor expresive par să evolueze în direcții aproape divergente. Cultura tehnologică propune un limbaj standardizat, exact, matematic, cu reguli precise de organizare, ierarhizare și deducție. Cultura umanistă folosește metafora, sugestia, asociațiile lingvistice cele mai neașteptate, poate chiar „absurde". Cultura tehnologică promovează cultul raționalizării, eficienței, optimizării, maximizării, standardizării. Cultura umanistă a cultivat mai degrabă ideea detașării de real, a construcției imaginative ideale, dezinteresate. Poetul și inginerul, „umanistul" și „tehnologul" se vor uneori atît de diferiți încît comunicarea dintre ei este dacă nu inexistentă, în orice caz episodică. Să fie omul modern prins într-o pendulare

[1] C. P. Snow, *The two cultures*, în C. P. Snow, *The two cultures and a second look*, Cambridge University Press, 1969, p. 1—21.

a opțiunilor sau într-o scindare ireversibilă între ecuație și metaforă, rațiune și fantezie, standardizare și evaziune? În ce măsură o astfel de sciziune se regăsește în învățămîntul superior? Se întîmplă cumva ca studenții noștri de astăzi să asimileze diferențierea culturală menționată? Este oare posibil ca într-un învățămînt integrat cu cercetarea, cu producția și practica social-politică să fie depășită diferențierea celor două componente ale culturii pentru a se ajunge la acea armonie specifică vocației spre universalism a universității?

Că există diferențe între cele două componente ale culturii probabil că nimeni nu s-ar îndoi. Ceea ce ne interesează este tocmai eliminarea sau cel puțin atenuarea lor prin formarea de personalități armonioase, capabile de comunicare în universuri culturale dintre cele mai diverse. Apropierea dintre cele două componente ale culturii și interiorizarea eventualei lor armonizări la nivelul personalității nu le putem, totuși, vedea sub forma „umanizării" tehnologiei sau a „tehnologizării" (în sens de raționalizare și standardizare) a culturii umaniste. Mai degrabă considerăm că apropierea și comunicarea lor reciprocă în lumea cuprinzătoare a universității și în condițiile învățămîntului integrat cu cercetarea și practica socială se pot realiza prin emergența unei noi culturi umanist-tehnologice și scientiste construită după măsura a ceea ce Marx numea „forțele umane esențiale". Cîteva căi ne sînt deja disponibile, urmînd ca ele să fie extinse în spațiul universității, care cuprinde, e drept că deocamdată încă separate, cele două componente fundamentale ale culturii.

Să menționăm, de exemplu, că am inițiat și susținem în cadrul Universității bucureștene seminarii, dezbateri și realizări de proiecte interdisciplinare în care profesori, cercetători, studenți de diferite specialități își confruntă limbajele, concepțiile, obiectivele și practicile actuale sau potențiale. Un succes remarcabil îl are seminarul interdisciplinar de istoria și filosofia științei, în care s-a reușit pînă în prezent să se realizeze dezbateri autentice la care participă în egală măsură reprezentanți ai științelor umaniste și ai celor „pozitive". Extensia spre reprezentanții disciplinelor tehnice s-a dovedit și ea binevenită. În felul acesta sîntem pe cale de a intensifica reala comunicare dintre specializări și mai ales dintre cei orientați spre cultura umanistă și cei modelați de cultura științifică și

tehnică. În mod programatic urmărim să evităm scindarea universității și poate a învățămîntului superior ca sistem unitar între lumi paralele, cu scopul de a anticipa, realiza și practica unitatea reală și potențială a unei culturi în dezvoltare.

Într-o perioadă în care puterea omului asupra lucrurilor se extinde spre orizonturile, altădată nebănuite, ale atomului sau ale astrelor, este important ca omul să-și consolideze înțelegerea și controlul de sine. Nu numai pentru că el este, cum spunea încă Protagoras, „măsura tuturor lucrurilor", ci mai ales pentru că el este principiul tuturor opțiunilor istoriei sale, țința și opera strădaniilor sale. Este important să avem permanent în vedere ca obiectiv al educației și culturii universitare înțelegerea omului ca om și nu ca un lucru între altele. Noul umanism universitar prospectiv este și devine produsul apropierii, comunicării și integrării diverselor filiere culturale, avînd în centrul lor omul ca scop și realizarea de sine ca principiu. Se pare că nu a existat și nu există în momentul de față sarcină mai importantă decît aceea de a-l îmbogăți pe student nu numai cu abilități profesionale și cunoștințe de specialitate, ci și cu un sens nou, care să derive din diversele orizonturi științifice, culturale, morale, profesionale și care să corespundă unei societăți în schimbare. Acesta ne apare nu ca un sens al reproducerii și execuției profesionale rutiniere, ci ca asociat anticipării, cooperării și participării dimensionate de perspectiva devenirii.

Vocația umanistă a școlii superioare, în general, a universității în special, rezultă nu numai din universalismul ce-i este inerent prin integrarea diverselor expresivități și filiere culturale, ci și din promovarea permanentă a valorilor și principiilor morale tradiționale și moderne, universale și naționale. Nu este însă vorba de un umanism contemplativ, ci de unul al acțiunii, al practicii socialiste, revoluționar prin aspirație și transformator prin consecințe. Din această perspectivă, universitatea și toate instituțiile de învățămînt superior se înscriu ferm, prin obiectivele și realizările lor, prin ceea ce sînt și prin ceea ce ne așteptăm mai departe să devină, în ansamblul instituțiilor sociale care se preocupă de formarea și educarea personalității socialiste creatoare. Ea promovează stiluri culturale de viață compatibile cu valorile cele mai prețuite și adecvate unei calități autentice a vieții.

Universitatea a jucat dintotdeauna un rol fundamental în transformarea climatului intelectual, în schimbarea sau influențarea tehnologiilor de muncă și viață, în promovarea științei fundamentale, a culturii naționale și universale. Prin cadrele didactice pe care le formează și perfecționează ea este un focar de răspîndire a razelor culturii pretutindeni în popor. Astfel, menirea ei și a altor instituții de învățămînt superior este ca prin transmiterea și realizarea valorilor culturale, umaniste, științifice și tehnice să se implice astăzi și mai mult în rezolvarea a ceea ce se apreciază a fi problema cardinală a epocii noastre — problema dezarmării și a păcii. Umanismul universitar actual și prospectiv nu-i altul decît umanismul păcii și culturii transpus în personalități concrete, armonioase, care promovează în mod consecvent valorile construcției, înțelegerii și cooperării.

CONTINUITĂȚI ȘI ALTERNANȚE ALE MUNCII ȘI ÎNVĂȚĂRII

În evoluția sa istorică, sistemul de învățămînt s-a manifestat mai ales prin funcțiile de activare și transmitere a cunoașterii teoretice elaborate social. În condițiile contemporane această specializare funcțională pare să fie din ce în ce mai limitativă. O demonstrație simplă este ilustrativă în acest sens.

În orice societate se configurează trei tipuri de activități realizate în forme instituționale adecvate:

a) activități de *producție* culturală sau materială practicate în instituții de cercetare sau în cele economice;

b) activități de *transmitere* a rezultatelor cognitive obținute în instituțiile precedente și valorizate social;

c) activități de *reproducere* a rezultatelor transmise și valorizate în scopul socializării generației tinere.

Istoric vorbind, primele instituții sociale au fost cele de producție materială, apoi (și împreună cu ele) cele de transmitere și reproducere culturală. Instituțiile de producție cognitivă, prin cercetări sistematic organizate, au apărut relativ tîrziu în istoria dezvoltării societății și astăzi cunosc cea mai mare expansivitate numerică și calitativă. Odată cu acestea se dezvoltă și mai mult activitățile, respectiv instituțiile, de transmitere sau diseminare a rezultatelor cercetării sau producției culturale. Mărturie în această privință sînt mijloacele de comunicare în masă și, în general, activitățile de comunicare socială aflate într-un proces de extindere continuă. Cea mai tipică formă de instituționalizare a activităților reproductive a fost și încă mai este școala, unde se preiau valorile create social pentru a fi transmise în vederea reproducerii. Este vorba nu de o simplă repetare, ci de o socializare în spiritul valorilor sociale și normative în-

vestite cu caracter de reprezentativitate, de o modelare a unui tip de structuri mentale sau moduri de gîndire, imaginație și comportare, congruente cu cele care au condus la tipurile precedente de producție culturală (simbolică) sau materială. Școala s-a desprins din rîndul instituțiilor productive mai ales pentru realizarea reproducerii culturale. Deși intenționa să pregătească persoana umană pentru a se integra în producție, ea s-a concentrat asupra modalităților de stimulare a asimilării cognitive, depărtîndu-se, cel puțin în mod relativ, de necesitățile practice efective ale funcțiunilor sociale pe care absolventul unui ciclu de școlarizare urma să le desfășoare în producție. Probabil că și din această cauză participarea eficientă a proaspătului absolvent în producție era precedată de o perioadă de adaptare la noile roluri și exigențe sociale. Deși desprinsă din producție, școala a funcționat și uneori continuă să funcționeze *ca și cînd ar fi* independentă de producție. Din această cauză uneori eficiența sa socială este relativ scăzută, iar unii economiști continuă încă să o considere „neproductivă" și reprezentativă pentru factorii consumului social. Mai recent însă, economiștii au demonstrat (mai ales în deceniile șapte și opt) că școala nu-i și nu trebuie considerată doar prin funcțiile sale reproductive, ci și prin cele productive.

Diviziunea socială (înțeleasă în sine) dintre producție, transmitere și reproducere, practicată educațional, este economic-costisitoare, instructiv — lipsită de productivitate și individual — cu posibilități alienante. După opinia noastră, în școală sau în condițiile învățării dirijate omul trebuie să practice nu numai transmiterea și reproducerea de cunoaștere, dar și producția materială și de simboluri cognitive; învățarea *pentru* producție să devină complementară cu învățarea în producție; transmiterea să se finalizeze în reproducere și ambele să se realizeze în condițiile efective ale producției. Dintr-o instituție *specializată* în transmitere și reproducere, școala devine, astfel, o instituție care *integrează* transmiterea, reproducerea și producția. Altfel spus, școala integrează în funcțiunile sale trei activități sociale fundamentale și se integrează efectiv și optim în ansamblul social ca instituție a *dezvoltării* economice și culturale și nu pur și simplu ca o instituție de *consum* social.

Într-un sens suficient de cuprinzător, considerăm, deci, că integrarea învățământului cu producția și cercetarea reprezintă un proces inovator indus în sistemul nostru de învățământ ca orientare strategică de ansamblu pentru a realiza convergența sa dinamică, permanentă și necesară cu principiile, direcțiile și activitățile dezvoltării societale. O astfel de convergență nu este înțeleasă numai în sens univoc, de la cerințele sau obiectivele sociale spre învățământ, ci și în sensul contribuției învățământului la dezvoltarea socială, ca un element activ al acestei dezvoltări. Pentru scurtarea sau eliminarea perioadei de adaptare a absolventului unui ciclu terminal de școlarizare (școală obligatorie, liceu, facultate) la necesitățile producției și în vederea formării sale în spiritul unor atitudini creatoare, de participare la cercetare și nu doar la simpla reproducere de cunoștințe s-a considerat necesară integrarea învățământului cu producția și cercetarea. O instituție școlară integrată ajunge să funcționeze nu numai ca o unitate de învățământ, ci și ca una de producție și cercetare. Se dezvoltă, astfel, instituții flexibile și novatoare de învățământ, care dispun de capacitatea adaptării rapide la schimbările din mediul social, cultural și productiv.

Pentru a construi instituții școlare integrate au fost necesare schimbări structurale, funcționale și de conținut. *Schimbările structurale* vizează tipurile de instituții școlare și formele lor de organizare. Unitățile școlare sînt organizate acum și ca unități specifice de producție și cercetare; dispun de planuri de producție, forme bugetare noi și specifice; sînt tutelate de unități productive sau chiar de cercetare; au propriile unități productive de tipul atelierelor școlare; activitatea didactică se desfășoară nu numai în sălile de clasă, dar și (sau mai ales) în cabinete și laboratoare specializate pe discipline sau grupuri de discipline, în ateliere școlare, centre de cercetare, întreprinderi industriale, agricole, comerciale etc.

Schimbările de conținut constau în proiectarea și organizarea informațiilor științifice transmise școlar în concordanță cu organizarea structurală a unităților școlare și cu finalitățile atribuite social învățământului integrat. Conținutul învățământului tradițional era prevăzut în discipline specializate și ierarhizate pe parcursul școlarizării ținînd cont de diviziunea academică a cunoașterii și de gradul de accesibilitate a acesteia în raport cu nivelul de

dezvoltare psihică a elevilor. Apariția unor noi discipline științifice, creșterea decalajului dintre cunoașterea activată școlar și cea produsă în centrele de cercetare, accelerarea ritmului producției științifice au devenit factori ce exercită o permanentă presiune asupra conținutului învățământului, solicitînd restructurarea și adaptarea sa flexibilă la noile tendințe manifestate în acumularea socială de cunoștințe. În condițiile învățământului integrat cu producția și cercetarea, organizarea conținutului informațional transmis, reprodus și practicat școlar devine unul din domeniile pedagogice prioritare, solicitînd soluții la probleme de genul următor: raporturile dintre cunoștințele specializate pe discipline singulare; organizarea interdisciplinară a cunoașterii educaționale; implicațiile practice ale cunoașterii teoretice și căile de teoretizare a activităților practic-productive; relațiile dintre cultura tehnică sau tehnologică și cultura umanistă etc.

Schimbările funcționale se referă la modul de practicare a predării și învățării școlare, la tipurile de activități pedagogice menite să dirijeze învățarea eficientă și continuă. Într-un învățământ integrat se schimbă rolurile tradiționale ale profesorului; se diversifică aceste roluri și ajung să fie manifestate de persoane care acționează în școală, în cercetare și în producție; predarea și învățarea se desfășoară în sala de clasă, dar și în cabinete, laboratoare și ateliere școlare; se diversifică tipurile de învățare și formele de dirijare pedagogică a acestora. Una din cele mai importante probleme implicate de schimbările funcționale este cea a raportului dintre muncă și învățare.

Pentru realizarea armonioasă a unui învățământ integrat cu producția și cercetarea este necesar ca între cele trei varietăți de schimbări să existe relații echilibrate, armonioase și de continuitate. Schimbările structurale nu sînt suficiente prin ele însele dacă nu se continuă sau nu sînt concordante cu schimbări adecvate ale conținutului și activităților funcționale pedagogice instituite școlar. Pentru ca o structură școlară integrată să funcționeze optim trebuie să organizăm conținutul și activitatea pedagogică după principiile integrării, pentru că altfel apar contradicții sau disfuncționalități importante în întreg sistemul de învățământ. Să ilustrăm această problemă prin relevarea raporturilor posibile și realizabile dintre muncă și învățare în școală.

Prin decizii adecvate au fost instituite structuri școlare specifice învățămîntului integrat. O caracteristică a acestor structuri constă în practicarea efectivă a muncii în timpul școlarizării. Circa o treime din durata anului universitar este alocată practicii productive, timp în care studenții muncesc în ateliere școlare sau întreprinderi economice, realizează obiective ale unui plan specific de producție, interacționează cu muncitorii într-un cîmp social relațional diversificat și cu funcții socializatoare precise, asimilează deprinderi profesionale de muncă în condițiile reale ale producției. Integrarea muncii în unitatea școlară ridică cel puțin trei probleme privind: a) relevanța educațională a muncii; b) fundamentarea teoretică a activităților practice școlare; c) ordonarea perioadelor de practică productivă și a celor de învățare cognitivă. Să ne referim la aceste probleme și la cîteva din soluțiile posibile.

Activitățile instructive, productive și de cercetare se pot desfășura în școală în două moduri:

1. linear și juxtapus;
2. integrat.

Linearitatea și juxtapunerea rezultă din conservarea funcționalității specifice fiecărei activități și ignorarea relevanței educaționale sau de altă natură a uneia față de celelalte. Integrarea rezultă din dezvoltarea raporturilor de complementaritate dintre activități. Adică munca să fie astfel realizată încît să activeze cunoașterea transmisă în activitățile instructive din sala de clasă și să ofere probleme rezolvabile creator prin cercetare. La rîndul său, activitatea instructivă preia experiența de cunoaștere acumulată în celelalte activități și pregătește studentul pentru un nou nivel de rezolvare a unor probleme practice sau de cercetare, stabilindu-se astfel circuite informaționale și de învățare permanente între instanțele integrate.

Producția și cercetarea practicate școlar trebuie să fie subordonate scopurilor formative sau de învățare profesională. În măsura în care facultatea a renunțat la unicitatea sa ca factor socializator și educativ, admițînd complementaritatea altor instituții sau activități sociale, unitățile productive sau de cercetare nu pot ignora funcționalitatea specifică a școlarizării. În consecință, activitatea studenților în atelierele școlare de producție sau în uzine, unități social-politice sau culturale nu poate să fie integral realizată numai ca activitate productivă, atîta timp

cît ea este și una de învățare dirijată. Practica productivă și de cercetare din facultate trebuie să fie organizată după principiile învățării dirijate, iar acestea să fie astfel concepute încît să înlăture artificialitatea situațiilor instructive, admițînd situațiile deschise, participative și anticipative de învățare.

Conform modului linear și juxtapus de organizare, perioadele de muncă și învățare cognitivă nu numai că sînt alternante, dar fiecare se desfășoară după o logică a separării și fragmentării: într-una se muncește, în cealaltă se învață. În modul integrat raporturile trebuie astfel organizate încît *corelațiile* dintre activități să fie *maximizate* și centrate pe obiective educaționale. Munca să fie practicată ca un tip specific de învățare, iar învățarea cognitivă să se finalizeze în acțiuni practice de muncă dirijată și organizată sistematic. În felul acesta rezultă cîteva soluții de principiu pentru problemele menționate anterior:

1. Perioadele de timp destinate muncii și asimilării cunoașterii teoretice alternează în timpul instruirii, dar sînt integrate și continue din punctul de vedere al conținutului. Aceasta implică:
   a) elaborarea unor programe detaliate și precise privind obiectivele și activitățile de muncă dirijate școlar;
   b) construirea planurilor de producție ținînd cont de parametrii reali sau valorici (produsele realizabile și valoarea lor), dar și de obiectivele formative subsumate;
   c) analiza specificului și ponderii învățării în condițiile concrete ale muncii;
   d) profesionalizarea forței de muncă în orizonturi practice diversificate, ținînd cont de solicitările viitoare ale producției și nu numai de cele prezente, asimilînd principiile mobilității profesionale crescînde și ale adaptării umane flexibile la ritmurile schimbărilor sociale și profesionale.
2. Activitatea practică să fie fundamentată teoretic, iar cunoștințele teoretice transmise să vizeze și implicațiile lor practice posibile. Aceasta necesită:
   a) accentuarea relațiilor teoretice dintre disciplinele prevăzute în planul de învățămînt;
   b) organizarea conținutului învățămîntului și după principii interdisciplinare;

c) relevarea aspectelor cognitiv-teoretice ale muncii practice și desfășurarea de acțiuni de cercetare în condiții de muncă efectivă;
d) detalierea implicațiilor practice ale cunoașterii teoretice;
e) dirijarea activităților din perioada de practică productivă și de către cadrele didactice care predau cunoștințele teoretice.

3. Valorizarea relevanțelor educaționale ale muncii trebuie să conducă la formarea unor personalități integrale, care nu mai sînt scindate între muncă (manuală) și cunoaștere (intelectuală). De aici derivă:

a) formarea unor atitudini de apreciere a muncii și a unei motivații de angajare efectivă și participare activă la munca socialmente utilă;
b) practicarea educațională a relațiilor sociale de producție pentru a înțelege, asimila și practica normativitatea morală a acestora și, în același timp, pentru a înțelege codurile și mecanismele transformării lor continue;
c) extinderea experiențelor de învățare în condiții de muncă efectivă pentru instituirea premiselor învățării continui.

Astfel de probleme și soluții nu pot fi analizate decît în contextul unui învățămînt care funcționează după principiile integrării sale cu producția și cercetarea. La rîndul său, un învățămînt integrat acționează ca un factor al dezvoltării sociale în măsura în care evoluția sa este congruentă cu modul de organizare și funcționare a societății ca întreg.

O NOUĂ CONFLUENȚĂ: INDUSTRIA ȘI CERCETAREA UNIVERSITARĂ

Ne aflăm astăzi în faza de cristalizare a uneia din cele mai interesante și necesare confluențe între universitate și industrie (producție) în planul cercetării și al pregătirii noilor cadre de specialiști. Deja sub auspiciile integrării învățămîntului cu producția și cercetarea am reușit să probăm experiențe viabile și reciproc profitabile, care dispun de un grad înalt de originalitate din perspectiva preocupărilor internaționale. Este de ajuns să mergi pe platforma de la Măgurele și să observi cum liceul și facultatea de fizică se află în raporturi de cooperare cu cele mai moderne institute de cercetare și ateliere de microproducție, pentru a te convinge de valoarea noii confluențe. Ea este semnul dăinuirii în timp și al unor căutări ce aspiră la noi cristalizări. Nimic nu-i este mai străin decît caracterul pasager. Cercetarea și învățămîntul nu se mai pot separa de producție decît cu riscul de a intra în impasuri sau de a se împotrivi mersului firesc al tendințelor de dezvoltare. În aceste confluențe trebuie, totuși, ca permanent să analizăm rosturile fiecărei componente și stările de optimalitate ale cooperării.

Cercetarea fundamentală este domeniul privilegiat al lumii universitare. Opțiunea se bazează atît pe profilul organizatoric al universității, cît și pe credința, probată deja, că o cercetare care inițial nu își dovedește utilitatea devine ulterior de o mare valoare practică. Gr. Moisil obișnuia să citeze în acest sens cercetările de logică matematică, desfășurate multă vreme ca exercițiu pur matematic, ajunse chiar într-o stare de marginalizare, pentru

ca dintr-o dată să devină extrem de utile în industria calculatoarelor. Pot fi date și alte exemple. Unul este oferit de biologie, care se dovedește tot mai mult a fi știința revelatoare și în rapidă dezvoltare a acestui sfîrșit de mileniu. Timp de aproape treizeci de ani s-au desfășurat cercetări fundamentale în genetica moleculară pentru ca să se ajungă la descoperirea căilor de recombinare a acizilor dezoxiribonucleici în noi organisme și la formularea de tehnologii corespunzătoare.

Așadar, opțiunea pentru cercetarea fundamentală cu greu poate fi contestată întrucît s-a dovedit că pe termen lung este profund profitabilă. Din istoria științei și poate mai ales din cea recentă a rezultat însă că multe descoperiri fundamentale au fost obținute în cercetările centrate pe rezolvarea unor probleme practice particulare. Chiar în matematică von Neumann și Morgenstern au formulat fundamentele teoriei jocurilor pe baza unor cercetări inițial orientate practic.

Cercetărilor fundamentale li se solicită astăzi o ritmicitate mai rapidă decît în vremurile anterioare, dacă vor să se mențină în actualitate. O nouă sintagmă a fost pusă în circulație pentru a caracteriza producția științifică, oriunde și-ar afla laboratoarele, cercetarea-acțiune sau cercetarea pentru dezvoltare. Ea este atît de înrădăcinată în etosul contemporan al cercetării încît utilitățile nu mai pot fi amînate la nesfîrșit. Orizonturile de finalizare trebuie bine întrevăzute, mai puțin amînate și permanent evaluate. Competitivitatea pentru întîietate este puternică, atît în termeni de competență care să o susțină, cît și în termeni cantitativi (număr mare de cercetători), decizionali (organele de conducere așteaptă mereu noi finalizări tehnologice mai productive) și mai ales comerciali. Pentru aceasta cercetarea universitară, fie ea fundamentală sau aplicativă, trebuie să păstreze legătura cu industria (producția). Între una și cealaltă se instituie o comunicare dublă în care sînt implicați universitari și analiști, ingineri, tehnicieni sau muncitori din producție. Proiectele sînt sau pot fi corelate, bazate pe o unitate a limbajelor, pe o receptivitate reciprocă și pe un cod adecvat al conduitelor și relațiilor. De asemenea, este de așteptat intensificarea mobilității profesionale prin interschimbări de poziții în învățămînt, producție și cercetare, în condiții de conservare a funcțiilor fundamentale specifice fiecăreia.

Este clar că nici cercetarea aplicativă și nici chiar sau mai ales cea fundamentală nu mai pot fi exclusiv cantonate între zidurile universităților. Unitățile productive oferă disponibilități de realizare, finalizare și valorificare. Argumente greu contestabile pot fi invocate în sprijinul unei asemenea opțiuni. Tipul clasic de întreprindere, concentrată exclusiv asupra producției, pierde pasul și face loc unui nou tip în care compartimentele de cercetare-proiectare încep să coexiste cu cele eminamente productive și să dețină o poziție cheie în ierarhia priorităților. Automatizarea și informatizarea impun un tip nou de muncitor-manipulator de simboluri la standurile de comandă. Baza de cercetare-proiectare din întreprinderi este în continuă extindere, creîndu-și propriile laboratoare și ateliere de testare. Mai mult, calitatea infrastructurii tehnologice sau a echipamentului științific din laboratoarele aferente întreprinderilor este mai degrabă superioară celei din laboratoarele universitare. Costurile dotării unui laborator de cercetare în conformitate cu standardele științifice actuale au atins niveluri extrem de mari care, de cele mai multe ori, depășesc posibilitățile universităților. Ritmul dezvoltării tehnologice este atît de rapid încît, după unele estimări, în circa trei pînă la cinci ani instrumentele și echipamentul de laborator intră în starea de uzură morală. În același timp, costul unei noi dotări crește rapid. A face abstracție de necesitatea infrastructurii tehnologice de cercetare înseamnă a diminua posibilitățile de investigare și pe cele de competitivitate comercială. Unitățile productive tocmai de aceea își organizează propriile laboratoare de cercetare, iar în perspectivă colaborarea cu personalul universitar va deveni tot mai frecventă. Totodată, putem imagina și centre interdepartamentale de cercetare, superior dotate tehnologic și care să ofere posibilități de cooperare între cercetători, universitari și personal din producție. Concentrarea planurilor și forțelor de cercetare pe teme prioritare s-a dovedit a fi o experiență organizatorică pozitivă în țara noastră și nu-i de așteptat decît ca ea să fie mai departe practicată și intensificată.

La confluența universității cu producția (industria) apare și o altă tendință. Este vorba de construirea unor centre de producție afiliate direct universității. Reprezen-

tativă pentru funcționarea mai recentă a universității este continuitatea stabilită între sala de curs, laborator, atelier și unitate productivă. O astfel de continuitate are implicații importante. În primul rînd, sala de curs este numai una din componentele universitare. Ea se continuă direct cu laboratorul și atelierul de microproducție și autodotare. Atunci cînd un proiect de cercetare este în faza finală de realizare, nu se mai așteaptă totuși generalizarea în producția de serie mare. Pe lîngă universitate se poate organiza funcționarea unei unități de producție, care își mai păstrează obiectivele de cercetare și instruire, dominante rămînînd însă cele de producție efectivă. Studenții lucrează în ele, cercetătorii își continuă investigațiile și producția de serie mică este testată și finalizată. În domeniul biologiei, mai ales al cercetărilor de genetică moleculară, o astfel de practică este deja instituită în unele universități. Este un mod de a anticipa, deocamdată la scară mică, unele din unitățile productive ale viitorului concomitent cu pregătirea personalului de specialitate care le va opera și dezvolta. În al doilea rînd, avem în vedere unele schimbări de sensuri ale funcțiunilor universitare.

Alături de tradiționala diadă — transmitere și reproducere de cunoaștere — se instituie o nouă componentă — producție cognitivă asociată cu producția materială efectivă. Studentul înțelege cunoașterea printr-o dialectică a relațiilor dintre generare, testare și aplicare de cunoștințe în vederea transmiterii și reproducerii. Centrul de greutate nu mai este reprezentat de reproducerea cunoașterii existente, ci de înțelegerea procesului de producere și aplicare a cunoașterii. Iar acestei schimbări îi este asociată, în mod firesc, o nouă etică a cercetării și cunoașterii științifice, a producerii, aplicabilității și utilității sociale specifice cunoștințelor și activității productive. În sfîrșt, în al treilea rînd, universitățile devin centre de învățare cu o arie mult mai extinsă. Nu numai că pregătesc viitorii specialiști, dar anticipează noi industrii și noi strategii de producție. Învățarea societală își are în universități centrele de referință pentru a testa și consacra noi direcții de dezvoltare.

Integrarea învățămîntului cu producția și cercetarea nu este o opțiune între altele în funcționarea universității, ci singura, absoluta opțiune în dezvoltarea actuală a universității. Confluența cercetării universitare cu producția (industria) generează un fenomen nou, caracteristic vremurilor de astăzi și mai ales al celor care deja se întrevăd în viitor. Este vorba de *extensiunea universitară*. Învățămîntul nu numai că se integrează cu producția și cercetarea existentă, dar poate chiar să anticipeze noi industrii la interferența producției cognitive cu cea efectiv materială.

EXTENSIUNEA UNIVERSITARĂ

Un fenomen nou și de amploare, care are și probabil va avea tot mai multe repercusiuni pentru organizarea și funcționarea învățămîntului, devine tot mai evident în toate societățile contemporane. Este vorba de apariția așanumitului învățămînt „deschis", care, fără a-l înlocui pe cel tradițional, se manifestă prin multiplicarea instituțiilor de organizare și dirijare a învățării, prin extensiunea universitară. Tendința este tipică pentru o societate a învățării. Ea se află în expansiune pentru că trebuie. Ar fi dificil de înțeles un mod de viață care să eludeze învățarea într-o lume în care ieri este tot atît de diferit de mîine pe cît acesta este de poimîine. Într-un ciclu de viață ajungem de fapt să trăim în mai multe lumi diferite. Este adevărat că nu se produc schimbări instantanee, că ajungem să trăim schimbarea aproape ca un mod de a fi. Ea este lentă și permanentă. Dar dacă trecem peste continuitatea cursivă a timpului și adoptăm o imagine discretă sau fragmentară, schimbările ne apar mai evidente pentru că distanțarea, și nu asemănarea, se impune. A spune că în asemenea condiții învățarea trebuie să fie permanentă nu-i nici mai mult, nici mai puțin decît a propune un enunț obișnuit și poate chiar banal. El nu conține nimic intrinsec care să ne îndemne să-i refuzăm apelul, dar nici nu aduce la suprafață acel ceva care ne cheamă să-l particularizăm. Este poate mai util să-i relevăm determinările și concretizările, menținîndu-se consecvent în cîmpul învățămîntului. Mai ales că într-o epocă de accelerare a schimbărilor se poate întîmpla ca tocmai conservatorismul să devină mai agresiv, iar ex-

ploziei cunoașterii să i se asocieze ceea ce Lukasiewicz numea „explozia ignoranței".

Într-adevăr, raportată la timpul social informația crește în progresie geometrică. Din perspectivă individuală, capacitatea de asimilare este relativ staționară, timpul are mai multe divizări și trebuie să i se dea mai multe destinații și utilități. Dacă raportăm cantitatea de informație asimilată individual la masa de cunoaștere socialmente elaborată, măsura ignoranței individuale devine clară. Tot astfel, învățămîntul obișnuit are filierele sale de transmitere și solicitare a reproducerii de informații, propriile durate și forme distincte de consacrare a activităților. Oricît am încerca să multiplicăm informațiile transmise, timpul clasic de școlarizare are un prag de saturație. A-l depăși înseamnă a genera tocmai prin învățămînt o notă de superficialitate în asimilare. Este de ajuns să raportăm din nou capacitatea individuală de efort intelectual și de învățare instituțional dirijată la cantitatea de informație transmisă pentru a dobîndi un indice de măsurare a presupusei superficialități.

S-ar părea atunci că ne aflăm într-o stare fără ieșire. La intersecția unor fenomene diverse se nasc tulburări ale devenirii individuale și ale consacrării sociale. Nu cumva, totuși, ne păstrăm în cadrele clasice ale organizării transmiterii de informație? De ce am conferi timpului devenirii destinații fixe și succesiuni determinate? Să ne îndreptăm atunci atenția către unele tendințe care probabil și-au conturat deja mesajele, să le citim și poate desprindem altceva care să ne îndepărteze de conul penumbrei sau scepticismului.

Mai întîi să ascultăm cîteva din mesajele demografiei. Date mai vechi ne demonstrează că în perioada imediat postbelică în aproape toate țările lumii predomina procentual populația tînără. În asemenea condiții nu întîmplător sociologii și antropologii au putut vorbi despre constituirea unei noi și veritabile „culturi a tineretului" cu propriile simboluri, ierarhizări și manifestări. Stiluri și moduri distincte de viață au apărut, începînd cu moda și terminînd cu noile căi de raportare, abordare și finalizare ale problemelor sociale diverse. Adeseori ele erau opuse valorilor tradiționale și opțiunilor adulților, ba chiar animau mișcări violente sau pașnice, oricum își cereau dreptul la existență și consacrare. Sistemele consacrate de valori au trecut printr-o perioadă de confruntare, dar și

de reciprocă receptare, tinerețea nefiind pur și simplu ignorată. Schimbările s-au produs însă nu numai în lumea valorilor și stilurilor de viață. Angajate pe calea dezvoltării economice rapide, în multe țări au apărut întreprinderi noi. Media de vîrstă a lucrătorilor era cuprinsă între 20 și 30 de ani. Noutatea tehnologică se asocia cu o forță de muncă tînără și cu aspirații noi în timpul și spațiul social. Să ne îndepărtăm puțin de această perioadă.

Statisticile încep să ne releve o creștere progresivă a proporției populației de 30—40 de ani și apoi a celei de 40—60 de ani și peste. Crește speranța medie de viață peste limita de 70 de ani, începe să domine numeric populația de vîrstă matură și înaintată. Este firesc ca la nivel macrosocial să apară consecințe în planul valorilor și stilurilor de viață. Se modifică dominanta cererilor individuale de învățare. Anterior problema dominantă era cum să fie acomodată cultura adolescentină și a tineretului cu sistemul valoric general al societății, cum să fie multiplicate deschiderile din învățămînt pentru a școlariza un număr din ce în ce mai mare de tineri, cum să fie asigurată continuitatea alternantă a învățării, profesionalizării și muncii. În noile condiții apar alte probleme. Să invocăm iarăși datele statistice. O proporție crescîndă de absolvenți ai liceului preferă să se angajeze inițial în producție pentru ca apoi să revină în sistemul de învățămînt. Anuarele statistice ale UNESCO arată că în țările dezvoltate, la începutul anilor șaptezeci, circa 60 la sută din absolvenții liceului optau pentru continuarea studiilor în învățămîntul superior. Spre sfîrșitul deceniului trecut proporția a scăzut la circa 50 la sută, dintre care 20 la sută încercau după 1—3 ani să intre în învățămîntul superior, iar 30 la sută optau pentru o astfel de rută după 5 ani sau mai mult. Treptat s-a ajuns ca în ansamblul populației de studenți să fie majoritari cei care depășesc vîrsta modală (tipică) a studenției, adică vîrsta imediat următoare absolvirii liceului.

Începe astfel să devină dominantă o nouă tendință: în locul unui plan linear de viață (școală—muncă—timp liber) se impune planul ciclic sau integrat de viață, bazat pe alternarea întreruptă sau pe combinarea în concomitență a învățării, muncii și timpului liber. Se extinde așa-numita învățare recurentă, care nu-i neapărat recuperatorie, ci pur și simplu implicată într-o revenire periodică în lumea învățămîntului instituțional. Adulții, și nu numai tinerii, încep să solicite, în proporții mereu crescînde, posibilități instituționale de învățare. Unii o fac pentru a obține o diplomă sau un certificat superior de calificare, alții pentru a-și completa cultura generală într-o vreme a execuțiilor specializate, iar alții pentru a se recalifica. Schimbarea tehnologică, acumularea de informații în ritmuri exponențiale, mobilitatea producției și a sistemelor valorice, creșterea cererii individuale de învățare au determinat apariția unor filiere alternante de educație școlară. Se instituie tipul învățămîntului deschis care este uneori numit și netradițional.

Chiar în denumirea sa este implicată o notă polemică. El se vrea diferit și uneori chiar se opune presupuselor rigidități a învățămîntului clasic. Nu-i mai puțin adevărat că și cel clasic sau tradițional îl privește cu o oarecare condescendență de la înălțimea consacrării sale. Oricum, instituțiile învățămîntului deschis, organizate mai ales la nivel postliceal, sînt în expansiune și iau forme diverse: învățămînt fără frecvență, prin corespondență sau la distanță, universități deschise, colegii sau facultăți comunitare, învățămînt seral. Ele sînt preocupate mai puțin de organizarea într-un sistem de tipul celui tradițional și vor mai mult să traducă în fapt o nouă atitudine față de școlaritate. Este acea atitudine a educatorilor care dau prioritate studentului și nu instituției, care încurajează diversitatea opțiunilor individuale și nu prescripțiile uniforme, care se preocupă mai puțin de timpul, spațiul și chiar de exigențele învățării cognitive și mai mult de competențele obținute prin extinderea învățării.

Învățămîntul deschis vrea să instituționalizeze autodidaxia. De aceea se adresează tuturor celor care vor să învețe, indiferent de vîrsta și apartenența lor socială. Finalitatea sa nu este atît diploma sau certificatul cît competența virtual obținută într-un domeniu de actualitate al cercetării, culturii sau producției. Caracteristicile de bază ale învățămîntului deschis încep să devină clare. Studenții au vîrste diferite, dar mai ales înaintate, după treizeci de ani și fără limită. Ei pot fi recrutați pe temeiul absolvirii liceului, deși sînt cazuri în care condiția de admitere nu este certificatul, ci competența probată prin răspunsurile la un test de cunoștințe și/sau la o altă probă practică și de cunoaștere. Studenții sînt ghidați pe calea descoperirii, interpretării și analizei pro-

priilor obiective de învățare de la începutul și pînă la sfîrșitul studiilor. Intenția este de a oferi oportunități instituționale de învățare și de perfecționare a competențelor de la locul de muncă. Învățarea nu exclude desfășurarea activității productive, ci o presupune ca o condiție esențială. Menirea este de a elimina obstacolul distanței dintre sursele de învățare și beneficiari, transformînd distanța chiar într-un element pozitiv care să favorizeze autonomia învățării.

Dintr-o perspectivă deloc neglijabilă, învățămîntul poate fi considerat ca bazat pe întîlnirea a două lumi: sursele învățării și beneficiarii acestora. În mod tradițional, învățămîntul a organizat cunoașterea și a creat o serie de alte condiții pentru asimilarea ei, adică a creat un sistem de reguli și norme privitoare la recrutarea beneficiarilor, la promovarea și recompensarea eforturilor de învățare. Preluate din alte sectoare sociale, cunoașterea și învățarea au fost supuse unei prelucrări și organizări care să ducă la identificarea și extinderea autonomiei funcționale a învățămîntului. Sub presiunea cerințelor sociale și a propriei deveniri a învățămîntului, o anumită etapă a școlarității a fost declarată obligatorie. Dincolo de această etapă, opțiunile și posibilitățile individuale sau sociale erau hotărîtoare pentru continuarea școlarității. Mai ales că sursele învățării nu ajungeau la individ, ci el trebuia să se deplaseze la instituție și să pătrundă în ea, pentru a beneficia de facilitățile oferite. Oportunitățile învățării deveneau, astfel, tot mai limitate, pentru că selectivitatea învățămîntului era accentuată și ofertele de învățare limitate. Mai mult, învățămîntul trebuia să conducă la obținerea unor certificări pe care apoi societatea să le onoreze cu privilegii adecvate. Numai că într-o societate în dezvoltare cererea individuală de educație este în creștere, iar învățămîntul tradițional nu poate să o satisfacă decît dacă își modifică structurile. Apare, astfel, preocuparea de a organiza filiere alternative de învățămînt. Se intră în perioada de extensiune a învățămîntului superior, adică a nivelului care se dovedise mai înainte eminamente selectiv. Această tendință a devenit posibilă datorită dezvoltării considerabile a noilor tehnologii ale comunicării: radioul și televiziunea, sateliții și informatica, videodiscurile și videocasetele. Un beneficiar potențial al învățării nu trebuie neapărat să se integreze într-o unitate de învățămînt, adică să participe zi de zi la cursuri și seminarii. Odată ce a optat pentru învățare i se transmit „pachete" de informații, cursuri, sinteze și studii relevante. Mijloacele de comunicare devin surse ale învățării prin programe adecvat organizate care să permită receptarea în condițiile de mediu alese de beneficiar. Cel mai adesea informația este transmisă acasă, receptată și analizată individual, în conformitate cu standarde predefinite.

Extensia universitară se bazează, deci, pe facilitățile oferite de mijloacele de comunicare, transformîndu-le în surse de învățare care transmit informația în cele mai îndepărtate zone ale spațiului social. Un gen de contracte reglementează raporturile dintre instituția de învățămînt și beneficiarii învățării. În loc ca studenții să fie mereu prezenți în instituție, primesc „pachete" de învățare acasă, le confruntă cu experiențele productive, își organizează independent timpul de instruire și se ghidează după standardele instituțional definite pentru a face față examenelor. De aceea se va numi învățămînt deschis, la distanță, prin corespondență, fără frecvență. Va fi însă de fiecare dată asociat cu radiodifuziunea și televiziunea, iar în perspectivă cu rețelele de calculatoare și cu tot ceea ce comunicarea prin satelit sau prin videodiscuri și videocasete poate oferi. Aceasta este ultima sa inovație și baza nelimitatei extensiuni potențiale. Învățămîntul fără frecvență l-a pregătit, noile căi de comunicare îl împlinesc și-i asigură dezvoltarea.

Exemplară pentru noile tendințe se dovedește a fi Universitatea deschisă din Marea Britanie, care pare să aibă caracteristicile cele mai importante ale noilor tipuri de instituții de învățămînt superior. Pentru a fi admisă în comunitatea universitară și evaluată ca atare din perspectivă academică, socială și individuală, Universitatea deschisă *(Open University)* trebuia de la început proiectată și organizată astfel încît să conducă la realizarea unor standarde instructive compatibile sau cît mai apropiate de cele ale oricărei alte universități clasice. Această cerință preliminară este fundamentală pentru înțelegerea modului de raportare a Universității deschise la contextul universitar existent. Păstrînd standardele obișnuite, în condiții organizatorice diferite, Universitatea deschisă a trebuit să identifice acele inovații care să concure la relevarea propriului specific. Și toate indiciile ne îndeamnă să spunem că în cea mai mare parte a reușit.

Adresîndu-se pesoanelor de peste 25 de ani, care lucrează în producție și satisfac condițiile cognitive și de competențe necesare urmării unui curs superior de învățămînt, Universitatea deschisă face uz de toate posibilitățile de comunicare disponibile într-o societate modernă și oferă multiple facilități de practicare autonomă a învățării. Inovațiile s-au concentrat asupra modului de organizare și transmitere a cunoașterii. Cursurile sînt astfel elaborate încît să faciliteze învățarea în condițiile în care profesorul nu este oricînd disponibil. O echipă formată din specialiști în disciplina considerată, tehnologi ai instruirii, redactori de emisiuni radio și TV analizează conținuturile ce trebuie transmise din trei perspective corelate: selecția și organizarea cunoștințelor, prezentarea lor în manuale special elaborate și construcția scenariului emisiunilor de radio sau/și televiziune. Pentru fiecare curs sînt elaborate: un manual, culegeri de texte bibliografice, ghid de urmărire a emisiunilor radio/TV, o broșură care indică obiectivele, sarcinile și programul învățării, chestionare de autoevaluare, auxiliare audio-vizuale (diapozitive, filme fixe, benzi magnetice etc.), indicații privind experimentările și aparatura de laborator (pentru disciplinele care necesită). Universitatea dispune de un centru logistic, de concepere și elaborare a programelor de studiu, în strînsă relație cu un departament specializat al radiodifuziunii britanice (BBC). De asemenea, există centre regionale asociate Universității în care se oferă consultații, posibilități de documentare, experimentare sau utilizare a calculatorului. În fiecare an școlar sînt programate cursuri obligatorii cu durata de o săptămînă sau mai mult în perioada de vară. Se îmbină, astfel, forma de instruire la fără frecvență sau prin corespondență cu forma directă (prin cursurile de vară cu durată scurtă sau prin centrele regionale de îndrumare, documentare și experimentare) și cu forma indirectă (prin programe radiodifuzate). Examenele sînt programate ca la orice altă instituție de învățămînt superior.

O astfel de organizare a cursurilor Universității deschise permite accesul unui număr mare de studenți de vîrste variate, din diferite regiuni și medii productive. Esențială este tocmai întîlnirea dintre dorința învățării sau motivația perfecționării competenței și facilitățile instituționale oferite. Departe de a se constitui într-un simplu debuseu instituțional pentru cei care nu au putut

frecventa învățămîntul superior tradițional, filierele universitare „deschise" par să atragă unele din cele mai serioase competențe individuale și să le creeze condiții de afirmare a posibilităților creative pe temeiul standardelor academice deja consacrate.

Ne-am referit numai la un exemplu de instituție din noua categorie a învățămîntului „deschis". Un altul ne este oferit de învățămîntul seral și fără frecvență, care au deja o tradiție în țara noastră. Se poate spune că din multe țări sînt de specificat exemple ilustrative pentru noua filieră școlară și că numărul lor va crește continuu. Ele se adresează unui tip de student diferit de imaginea clasică a celui care se află înscris într-o rută școlară continuă dinspre liceu spre facultate. Noul tip de student produce și învață în același timp și în două instituții diferite. De aceea el are nevoie de alte facilități sociale și de o formă distinctă de pedagogie. La nivel universitar se concretizează în manuale specifice, realizări de proiecte diferite și examinări adaptate. Esențială este învățarea independentă. Aplicarea aceleiași pedagogii ca în institutele tradiționale de învățămînt superior pare să creeze mai multe probleme decît să le rezolve pe cele existente. Comparabilitatea standardelor nu impune uniformizarea, ci diferențierea pedagogiilor. De asemenea, învățămîntul deschis poate să solicite un tip nou de planificare a fluxurilor școlare care să fie ea însăși mai deschisă pentru a crea cît mai multe oportunități. Integrat deja în producție, noul student este animat mai ales de dorința învățării aplicabile în contextul existent al muncii, fără să aștepte onorarea cu alte privilegii decît cele generate de competența virtual superioară probată în muncă.

Sînt destule opiniile care susțin că nimic nu poate înlocui învățămîntul superior tradițional și ele sînt, desigur, întemeiate. Cînd astfel de opinii sînt extinse dincolo de limitele valabilității lor intrinseci, noile filiere ale învățămîntului deschis sînt puse sub semnul întrebării, chiar contestate și neacceptate în universul academic consacrat. Societatea învățării trebuie atunci restrînsă, păstrată în instituțiile tradiționale care și-au probat deja prestigiul. Am văzut însă că învățarea se extinde pentru că trebuie. Dacă instituțiile tradiționale nu oferă facilitățile de învățare socialmente necesare, atunci o vor face altele și într-o asemenea măsură că va apărea ca inevitabilă restructurarea tocmai a instituțiilor care acum ar

dori să-și conserve propriile dimensiuni de consacrare. Am intrat într-o epocă în care învățarea își solicită o „industrie" proprie, diferită de cea cunoscută, dar nu mai puțin animată de cultul eficienței și extensiunii. Învățămîntul superior trebuie să-și extindă filierele și să le diversifice. Să devină el însuși o industrie specifică, în consonanță cu valorile și principiile care l-au consacrat, dar manifestată prin noi organizări și adecvări. Extensiunea învățămîntului superior nu-i o tendință pasageră, ci o consecință obiectiv determinată de societățile în dezvoltare.

IERARHII ȘI TRANZIȚII ÎN SISTEMUL DE ÎNVĂȚĂMÎNT

De cîte ori încercăm să analizăm învățămîntul probabil că nu vom evita să remarcăm, chiar înainte de orice, organizarea sa în trepte sau pe niveluri. Privind dinspre bază ni se deschide perspectiva unei lungi cariere școlare care, în totalitate, ajunge să ocupe aproape o treime din ciclul de viață. E mult, e puțin? Întrebarea nu-i deloc banală sau redundantă, ea este pusă cu tot mai multă insistență, fără a se fi ajuns la un consens. Au început chiar să apară opinii categoric disjuncte. Oricum, sîntem departe, astăzi, de posibilitatea limitării acestei perioade, pentru că o tendință contrarie solicită alternarea muncii cu învățarea, instituirea unor forme diverse de educație a adulților sau a unor filiere școlare de recalificare sau aprofundare a calificării inițiale. Învățămîntul e un sistem în expansiune. Dacă privim dinspre vîrful ierarhiei probabil că vom remarca eforturi și tatonări, amintiri fugare și consacrări definitive, examene și concursuri, toate amalgamate într-o istorie personală rezultată dintr-o organizare impersonală a unui sistem în care copilăria, adolescența și poate o parte din tinerețe s-au identificat în mare parte cu o serie de programe, orare, predare, învățare, examinare. Unele ne-au marcat definitiv existența, altele ne-au determinat să căutăm posibilități de construcție individuală, iar altele au rămas poate evenimente presărate în negura trecutului de care poate nicicînd nu ne vom mai aminti. Simplificînd, pentru rațiuni demonstrative sau lăsînd de o parte varietatea evenimentelor aglomerate într-o carieră școlară, învățămîntul ne poate apărea ca o derulare de tranziții

strict ierarhizate. Numai prin îndeplinirea condițiilor specifice treptei precedente este sau ar trebui să fie posibilă trecerea în stadiul subsecvent. O succesiune îndelungată de zile și ore, instituționale sau individuale, se derulează, real sau imaginativ, pentru a releva un mod de organizare destul de distinct.

Sistemele de învățămînt de pretutindeni sînt, așadar, organizate ierarhic, incluzînd trei niveluri: primar, secundar (mediu) și superior (terțiar). Această ierarhizare se face, mai întîi, în funcție de un criteriu demografic, vîrsta. Fiecărui nivel îi corespunde o așa-zisă vîrstă modală sau tipică. Regulile de funcționare a sistemului stipulează cu strictețe limitele vîrstei de cuprindere și elimină sau îngrădește orice abatere. Aceasta cu atît mai mult cu cît se sprijină și pe un al doilea criteriu, de natură psihologică, privitor la nivelul de dezvoltare a capacităților mentale. Constatîndu-se o accelerare a dezvoltării și maturizării psihosociale se coboară vîrsta de începere a școlii de la opt la șapte ani, apoi la șase și nu peste mult timp, poate, se va susține coborîrea la cinci ani sau chiar mai jos. În sfîrșit, un al treilea criteriu este invocat cu referire la cunoștințele asimilate și probate. Fiecare ciclu școlar își are domeniul său de conținuturi culturale și științifice, tranziția în stadiul următor fiind condiționată de probarea asimilării celor din stadiul precedent.

Criteriile odată invocate, ierarhizarea este produsă și susținută. Se repartizează durate, se instituie tipuri distincte de unități școlare și se programează probe specifice de sancționare a absolvenței sau a trecerii de la un nivel la altul. Mecanisme și activități întrețin ierarhia verticală pe niveluri și produc chiar și o ierarhizare a instituțiilor specifice aceluiași nivel. Sistemul în ansamblu trebuie să-și păstreze organizarea prin consacrări adecvate. Numai înțelegîndu-le și conformîndu-te te menții în interiorul său o perioadă mai lungă de timp, pentru că altfel sistemul te orientează, în afara sa, spre alte activități. Să urmărim cîteva din mecanismele ierarhiei.

Învățămîntului îi este specifică producerea de performanțe în învățare care pot lua forma stilurilor de abordare și cunoaștere, cunoștințelor stocate și abilităților profesionale formate, caracteristicilor personale și modelelor de comportare. Numai o analiză să-i zicem de suprafață ar considera că învățămîntul transmite și determină doar asimilarea de cunoștințe sau informații. Dincolo de

acestea se află ceea ce s-a numit „curriculum ascuns", adică reguli și norme de organizare, stiluri cognitive și modalități de construcție sau abordare care se relevă, într-adevăr, prin anumite cunoștințe, dar mai ales prin competențe specifice. Sistemele de învățămînt se deosebesc, pe scara verticală a istoriei sau în planul orizontal al comparării, nu numai sau mai ales prin cunoștințele activate, ci prin aceste „curricula ascunse". În același sistem, influența cea mai puternică asupra producției școlare a performanțelor este exercitată de nivelurile de bază ale ierarhiei, în primul rînd de învățămîntul primar. Aici sînt asimilate deprinderile intelectuale fundamentale, aici se înlătură analfabetismul și se creează premisele înaintării în sistem. Nimeni nu-și poate închipui funcționarea normală a învățămîntului gimnazial sau liceal dacă elevul nu a asimilat principiile de bază ale cititului, scrisului și calculului aritmetic. Afirmația este adevărată, dar evident prea generală. Nu-i vorba doar de „principiile de bază", ci de operațiile elementare, asimilate exhaustiv și cît mai temeinic. Este singurul nivel al învățămîntului în care informațiile se identifică, de fapt, cu tipul de formație intelectuală.

În nivelurile următoare, clasificarea cunoștințelor pe discipline și multiplicarea acestora produc scindarea între principiile organizării și „materia primă" implicată (informații, cunoștințe, abilități etc.). Este motivul pentru care ciclul gimnazial și liceal condiționează apoi, prin performanțele produse, funcționarea optimală a învățămîntului superior. Regula este strictă și necesară, nu admite nici cea mai mică abatere. Dacă este încălcată, riscul apariției și diseminării patologiilor școlare intervine cu promptitudine. Performanțele reale ale elevului din clasa întîi anticipează rezultatele studentului din anul întîi de facultate. O corelație peste timp, decalată de doisprezece ani de școală, dar care nu poate fi de nimic infirmată. Disfuncționalitățile specifice cristalizării performanțelor școlare iradiază în sistemul de învățămînt pe filieră verticală de jos în sus. Învățămîntul superior nu poate compensa lipsurile tolerate în nivelul secundar și cu atît mai mult în cel primar. Nu se pot organiza exerciții de scriere corectă (ortoepică și ortografică) în facultate tot așa cum în gimnaziu nu se poate relua învățarea calculului aritmetic decît prin sacrificarea programelor proprii de predare/învățare.

Cu cît înaintăm în ierarhia sistemului de învățămînt cu atît selecția devine mai riguroasă. Ea este procedeul de marcare a tranzițiilor în ierarhie. Istoria mai recentă a școlii a condus la o amînare permanentă a primei vîrste de selecție, ca urmare a prelungirii duratei ciclului obligatoriu de școlarizare. Așa se face că, în învățămîntul nostru, prima selecție majoră se produce în jurul vîrstei de șaisprezece ani pentru admiterea în treapta a doua a liceului. Selecția este legată de planificarea fluxurilor școlare și de invocarea numărului limitat de locuri sau de deschideri școlare (profesionale) în treptele ierarhice mai înalte ale învățămîntului *(numerus clausus)*. Totuși, nu-i greu de constatat că selecția, prin ea însăși, nu asigură calitatea candidaților admiși în absența calității generale a bazei de selecție. Apoi, se întîmplă adesea ca tranziția dintr-o treaptă școlară în alta să nu fie exclusiv determinată de capacitățile reale sau potențiale ale candidatului, ci și de intervenția școlii „paralele" a meditațiilor sau de categoria socială de proveniență.

Selecția școlară are o importanță social-economică și culturală pe care nimeni nu o poate contesta. Relația cu lumea profesiilor, de exemplu, este consacrată de modul în care selectorii școlari acționează. Cum poate fi eliminată întîmplarea alegerii unei filiere școlare sau profesionale sau în ce măsură o alegere se bazează pe aptitudini personale reale sînt criterii care intervin nu numai în orientarea vieții personale, dar și în calitatea muncii viitoare desfășurate. De asemenea, putem observa raportul dintre importanța socială, economică sau culturală a unui domeniu de activitate și calitatea personalului selectat prin învățămînt. Munca agricolă, de exemplu, se desfășoară într-o ramură de o deosebită importanță economică și atunci selectorii sau selecția școlară trebuie să acționeze astfel încît potențialul creator sau productiv al forței de muncă să fie proporțional cu ponderea economică socialmente afirmată. În caz contrar, poate apărea un fenomen de selecție „negativă": într-un sector social de importanță strategică pentru dezvoltarea economică de ansamblu să fie utilizată o forță de muncă incapabilă de performanțe corespunzătoare.

Un alt exemplu poate fi reprezentat de sectoarele tehnologice de vîrf, care necesită investiții și selecții corespunzătoare de talente și inteligență, formare de personal capabil nu numai de utilizarea eficientă a uneltelor, ci

și de inovații tehnice și tehnologice efectiv creatoare. Învățămîntul trebuie să preia astfel de cerințe și să le asigure o rezolvare rapidă și eficientă, să evite fenomenele de selecție negativă și să găsească chiar posibilități de stimulare instituțională a creativității de vîrf a celor mai capabili. În această privință, două tendințe au ajuns să fie opuse și, în diverse sisteme de învățămînt, să-și asocieze opțiuni exclusiviste. De o parte, masificarea filierelor școlare prin planificarea fluxurilor necesare indiferent de aptitudinile probate sau anticipabile. De cealaltă parte, selectarea celor capabili după criterii școlare *și* sociale. Masificarea și elitizarea școlară numesc cele două tendințe. Sînt termeni care au dobîndit în timp conotații peiorative sau discriminatorii induse de o ideologie a „meritocrației". În numele opoziției și al ideologiilor generative, politicile școlare s-au orientat cînd spre masificare școlară, cînd spre predominanța selecției elitelor. Opoziția a dus la exclusivism opțional. Totuși, este cunoscut și demonstrat faptul că numai pe baza creșterii, în proporție de masă, a nivelului de instruire sînt posibile selecția adecvată și consacrarea celor cu aptitudini creatoare reale în domeniul științei, culturii și tehnologiei și dezvoltarea socială echilibrată și ritmic crescătoare. Nu se pot sacrifica talentele autentice în numele masificării, tot așa cum consacrarea creatorilor nu exclude creșterea nivelului de instruire în proporții de masă. Ierarhiile și tranzițiile școlare nu se pot baza decît pe complementaritatea instruirii de masă și a selecției talentelor autentice.

Dacă în privința succesiunii performanțelor fluxul condiționării urmează traiectul dinspre bază spre vîrful piramidei școlare, selecția este mai degrabă determinată și orientată de învățămîntul superior. Este vorba nu numai de selecția candidaților, ci și a conținuturilor. Învățămîntul superior, prin orientarea sa dublă și concomitentă către cercetare și predare, consacră academic noile discipline și noul mod de organizare a cunoașterii, instituie raporturi între cunoștințe și generează inovarea, uneori radicală, a cunoașterii. Elaborarea manualelor și ponderea unei discipline sau alteia în planurile de învățămînt ajung, astfel, să fie reglate de influențele exercitate de nivelul superior al învățămîntului. Totuși, influența de principiu nu poate fi considerată ca exclusivă. Dacă, de exemplu, cunoștințele de matematică sau filologie trebuie reorganizate, în virtutea noilor dezvoltări teoretice, la nivelul

manualelor destinate gimnaziului și liceului, această cerință nu poate fi rezolvată *tale quale* prin transpunerea simplificată a unor principii, reguli și exemplificări consacrate de cercetarea științifică. Într-o asemenea variantă de rezolvare apar probleme de accesibilitate sau receptivitate școlară, care, în loc să promoveze, blochează inovația propusă. Cerințele induse de nivelul superior al învățămîntului trebuie să fie asimilate de nivelurile premergătoare, poate chiar reelaborate în funcție de caracteristicile psihologice, sociale sau pedagogice ale elevilor și activităților specifice de predare și învățare.

Dispunînd de o organizare ierarhică, sistemul de învățămînt necesită coordonări și adecvări, concordanțe și armonizări. Orice schimbare produsă la un nivel necesită corectări corespunzătoare la toate celelalte niveluri. În felul acesta i se poate menține o stare de funcționalitate optimă. Tranzițiile, selecțiile, fluxurile de influențare și condiționare reprezintă evenimente critice pe care numai o planificare prealabilă, bazată pe analize și diagnosticări și mai ales pe prognosticări, le poate astfel dirija încît să nu tulbure optimul funcțional. Mai ales că o problemă apărută la un nivel și nerezolvată în concordanță cu criterii de eficiență și eficacitate tinde să iradieze în sistem și să genereze fenomene de patologie școlară. Ca și în alte domenii, profilaxia preventivă este net avantajoasă în comparație cu cea reparatorie.

PLANIFICAREA ÎNTRE UTOPIE ȘI EFICIENȚĂ

Puține sînt activitățile din domeniul învățămîntului care să aibă consecințe și implicații mai profunde și mai ample ca planificarea. Ea este calea de transpunere a viitorului în programe și proiecții ale acțiunii și realizării. Prin ea se încearcă să se introducă o ordine a relațiilor din sistem, se precizează și se ierarhizează obiective, se concentrează și se alocă resurse, se stabilesc criterii și modalități de control și evaluare. În procesul de gestionare a sistemului de învățămînt, planificarea urmărește să maximizeze randamentul intern și să minimizeze costurile, pentru ca pe această bază să-i amelioreze randamentul extern, să-l determine să ajungă la o adecvare cît mai propice la cerințele dezvoltării economice și sociale, să-l instituie ca un factor de inovare și propulsie științifică și culturală.

O distincție se impune astfel de la început între acea planificare care este menită să creeze condițiile armonizării învățămîntului cu proiectele dezvoltării sociale și acel tip prin care se asigură funcționarea internă a sistemului. Numai că orice distincție este și o despărțire, iar în planul realizării poate lua forma separării definitive. Dacă ar fi așa, învățămîntul s-ar afla scindat între două categorii de cerințe, fiecare cu priorități, așteptări și realizări care se regăsesc și se întîlnesc doar întîmplător.

Economia și, în general, societatea necesită o anumită funcționare a învățămîntului în vederea atingerii parametrilor globali ai dezvoltării planificate, în timp ce autonomia funcțională a învățămîntului, oricît de relativă ar fi, își generează propriile reguli și criterii de programare și realizare a obiectivelor. Pe termen scurt, s-ar putea ca

o astfel de scindare să nu genereze consecințe nefaste pentru nici unul din sisteme. Pe termen lung, este posibil ca ambele sisteme să se confrunte cu probleme critice pe care numai o redefinire a proiectelor globale de dezvoltare le poate soluționa. Este clar că avantajele se grupează în jurul acelei planificări care se vrea și este elaborată din perspectiva unității. Planificarea unitară va fi dublu orientată: în afara și în interiorul sistemului, către prezentul realizării și viitorul așteptărilor. Convergența efectelor nu este un produs aleator, o rezultantă a jocului forțelor scindate care, pînă la urmă, s-ar uni, ci este ea însăși planificată și consecvent urmărită prin practicile finalizate.

Planificarea învățămîntului nu trebuie să fie doar unitară, ci și integrală. Ea se aplică pe ansamblul sistemului de învățămînt, ținînd cont de varietatea aspectelor calitative și cantitative; se plasează pe o perspectivă mai îndelungată pentru a acoperi un număr mai mare de ani, eventual pe durata unui ciclu școlar total; este pe deplin integrată în planificarea dezvoltării economice și sociale. Astfel înțeleasă, planificarea plasează învățămîntul în contextul dezvoltării. Dintr-un sistem privit ca „neproductiv" sau „consumerist", ajunge să fie considerat ca un factor important al producției și creșterii economice. Schimbarea nu este doar una de natură teoretică. Implicații profunde rezultă de îndată în privința modului de organizare instituțională, de programare a numărului de studenți pe filiere formative, de control și evaluare a performanțelor obținute.

Economiștii au demonstrat de mult că progresul calitativ al factorilor de producție are o importanță strategică deosebită în conceperea dezvoltării. Inovarea tehnologică, promovarea și utilizarea noilor tehnici în procesul muncii sînt factori centrali ai unei astfel de strategii. Dar în nici un caz ei nu sînt unici. Între inovația tehnologică și nivelul de calificare a forței de muncă trebuie neapărat să se stabilească o relație de dependență directă. Agentul principal al producției este, în definitiv, omul. Numai că planificarea ridicării nivelului de calificare presupune creșterea cheltuielilor alocate învățămîntului, iar această creștere trebuie plasată în contextul echilibrării optimale a alocațiilor bugetare pentru diferitele sectoare sociale. Ierarhizarea priorităților devine o problemă importantă de decizie politică.

În principiu, între cheltuielile de producție și cheltuielile de pregătire a forței de muncă se stabilește un raport de proporționalitate inversă. Creșterea cheltuielilor de formare a persoanelor cu calificare superioară determină o micșorare a cheltuielilor totale de producție pe unitatea de produs. Mai mult, asigurarea unei calificări de calitate este una din condițiile principale ale permanentizării inovației științifice și tehnice. Totuși, creșterea investițiilor în învățămînt se asociază în mod firesc cu o diminuare a alocațiilor bugetare pentru dezvoltarea altor sectoare. Problema deciziei devine clară, opțiunile se pot orienta însă într-o direcție sau alta. Cînd un model de învățămînt este astfel proiectat încît să solicite o creștere a investițiilor necesare, este probabil ca pe termen lung să conducă la o micșorare o costurilor de producție și la o spirală progresivă a inovației tehnice și tehnologice. Se generează premisele independenței tehnologice și ale unei funcționări economice bazate pe concordanța dintre calificările disponibile și perspectivele dezvoltării progresive. Cînd un model de învățămînt este proiectat în așa fel încît să solicite investiții mai reduse, devin probabile creșterile cheltuielilor de producție și dependențele de tehnologii importate.

Oricum, stabilirea planificată a unei concordanțe cît mai strînse între dezvoltarea socială, științifică sau tehnologică și dezvoltarea învățămîntului este o cerință fundamentală a oricărei strategii de asigurare a creșterii economice. Așa cum se menționează în Programul Partidului Comunist Român, „dezvoltarea economico-socială în ritm înalt a țării impune măsuri hotărîte pentru ridicarea nivelului general al învățămîntului, pentru pregătirea forței de muncă, creșterea calificării și organizarea reciclării oamenilor muncii din toate domeniile de activitate. De realizarea acestor măsuri depinde însăși înfăptuirea programului de edificare a societății socialiste multilateral dezvoltate și înaintare a României spre comunism"[1]. Învățămîntul apare nu numai în ipostaza de reproducător social, specializat în transmiterea și conservarea valorilor deja consacrate, ci și ca un factor important al dezvoltării economice, științifice, tehnologice și culturale. Orice in-

[1] *Programul Partidului Comunist Român de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate și înaintare a României spre comunism*, București, Editura Politică, 1975, p. 93.

vestiție în învățămînt este o investiție în om sau sub formă de capital uman, care conduce la creșterea productivității muncii sau a venitului național și la optimizarea beneficiilor sociale sau personale.

Așadar, planificarea învățămîntului se finalizează în modele educaționale alternative în funcție de strategia globală a dezvoltării și de corelațiile care se stabilesc între diferitele sectoare sociale în termenii calitativi ai armonizării și concordanțelor și în termenii cantitativi ai investițiilor și fluxurilor școlare repartizate pe niveluri. Mai departe, planificarea vizează selecția și ordonarea conținuturilor, programarea în timp a activităților de instruire și învățare, baza materială a cercetării, producției, instruirii și învățării. Este domeniul care consacră funcțional învățămîntul, concretizîndu-se în planuri și programe, orare sau succesiuni ale predării, învățării și examinării. Tradiția acestui domeniu este îndelungată și consacrată într-o logică specifică, ale cărei principii sînt bine testate. Ignorarea sau încălcarea lor nu reprezintă o provocare a tradiției spre înnoire, ci pur și simplu depărtări de logica practicii specifice. Să considerăm numai cîteva ilustrări oarecum ipotetice.

Nimic nu poate fi mai specific activității studențești decît alternarea timpului participării instituționale la cursuri și seminarii cu timpul dedicat învățării. Predarea este ea însăși o formă de învățare, dar cu un randament scăzut. Ea indică o cale și domeniul de relevanță a exigențelor. Timpul învățării individuale este unul al randamentului maxim și al consacrării performanțelor așteptate, dacă, bineînțeles, este utilizat intens și responsabil. O planificare prin care timpul predării este dilatat în dauna timpului învățării conduce la creșterea ponderii activității profesorale, stimulează mai ales pasivitatea receptorilor, diminuează randamentul individual al învățării, potențează dependența studentului de resurse exterioare și mai ales de îndrumătorul instituțional, sporește timpul de lucru, împiedică manifestările creative etc. Dacă însumăm avantajele și dezavantajele nu va fi greu de remarcat că balanța înclină rapid de partea ultimelor. Și atunci este de dorit să crească ponderea învățării.

Numărul activităților planificabile în timpul instituțional poate fi potențial nelimitat. Nu ne rămîne decît să fragmentăm timpul prin invocarea unei unități specifice de măsurare, să imaginăm activități posibile și să le

justificăm necesitatea, pentru ca apoi să le ordonăm într-o succesiune ce își are propria legitimitate. Multiple întrebări se ivesc de îndată: care le este utilitatea? cît sînt de convergente? cît de intensă este participarea tuturor și a fiecăruia? în cîte activități ne putem integra, evitînd suprapunerile, menținînd interesele și crescînd performanțele? Experiențe îndelungate au probat că dispersarea nu este preferabilă concentrării, iar multiplicarea nu este neapărat superioară calitativ unicității. Cînd planificarea vrea să cuprindă totul pentru a fi exhaustivă și conferă valori echivalente de importanță tuturor obiectivelor și activităților posibile nu face altceva decît să-și genereze premisele propriei nerealizări sau să consacre baza unei birocratizări cu efecte negative în planul performanțelor. Să admitem, totuși, că selecția activităților se cuplează cu formularea precisă a sarcinilor și cu alocarea responsabilităților. Situația s-ar părea că se schimbă. Dar este în firea lucrurilor ca fiecare persoană să tindă să maximizeze sarcinile sau obiectivele specificate pentru activitatea de care este responsabilă. Specializării responsabilităților i se asociază o multiplicare a obiectivelor, ajungîndu-se la o situație de tipul următor pe care, ciudat, nu noi am inventat-o. În condiții de diversificare a solicitărilor, pentru un singur curs universitar sînt programate într-un semestru 2500 pagini de informație științifică pe care studentul trebuie să o asimileze astfel încît în timpul unei ore de examinare să răspundă în scris la 60 de întrebări și oral la o altă serie de interpretări și analize de probleme. Dacă fiecare activitate ar fi în acest fel programată, pentru a face dovada responsabilității maximizate, și s-ar cupla în același interval de timp cu solicitări similare, planificarea nu ar crea decît temeiurile nerealizării datorită condițiilor stării de imposibilitate a cuplării unei varietăți disproporțional induse. Maximizarea responsabilităților specializate în condiții de multiplicare a activităților și solicitărilor conduce la efectul neanticipat al superficialității. Birocratizarea i se alătură de îndată, iar controlul se intensifică. De exemplu, sesiunea de examene rămîne mereu deschisă. Limitată la timpul structural planificat, ar fi prea puțin cuprinzătoare sau s-ar produce o supraaglomerare de solicitări. Și atunci apar replanificările: examene parțiale sau lucrări decanale, presesiuni, preexamene sau reexaminări și sesiuni deschise. Examinarea devine (aparent) permanentă, iar

învățarea (efectiv) alternantă. Perioadele de învățare la o disciplină coincid cu neglijarea sau ignorarea totală a tuturor celorlalte discipline tocmai în timpul semestrului. Dar planificarea structurală și inițială a anului școlar solicita permanentizarea învățării și periodizarea sesiunilor de examinare. Replanificarea produce o schimbare de roluri. Pe care să o creditäm cu eficiență și normalitate?

Planificarea învățămîntului operează cu indicatori calitativi și cantitativi, vizează structurile școlare și timpul de desfășurare a activităților, corelează obiectivele interne și externe ale sistemului, este o tehnică și un proces. Informațiile dețin o poziție strategică esențială. Ele se referă la proiecțiile viitoare, la obiective, mijloace și aplicații, la structuri, activități, comunicări și rezultate. Planificarea este orientativă și flexibilă. Odată elaborată, realizarea trebuie să ajungă să mobilizeze și să concentreze eforturile în aceleași direcții convergente. Permanenta revizuire a planificării riscă să genereze efecte contradictorii neanticipate. Conservarea statorniciei ei anticipative în dauna schimbărilor ulterioare apărute riscă să conducă la inadecvări procesuale. În definitiv, planificarea nu-i o utopie prospectivă, ci un mod de organizare a activităților și resurselor pentru îndeplinirea obiectivelor formulate. Orientată cu fața spre viitorul apropiat sau îndepărtat, nu se poate transforma într-o experimentare ce își asumă posibilitatea multiplicării erorilor. Mai ales că erorile în educație au reverberații peste timp și coboară valorile eficienței productive.

ÎN CĂUTAREA UNEI CONCORDANȚE: PROFESIUNI ȘI FILIERE ȘCOLARE

Prima și probabil cea mai importantă formă de identificare și individualizare socială a unei persoane este profesia. Iar învățămîntul este, în societățile moderne, sistemul cel mai extins de profesionalizare a forței de muncă. Prognoze și planificări, analize economice și demografice, orientări și decizii converg spre soluționarea uneia și aceleiași probleme de natură macrosocială: definirea anticipativă a pozițiilor pe care oamenii să le ocupe în lumea profesiilor. Dacă sînt cunoscute ritmurile și direcțiile dezvoltării economico-sociale și deschiderile profesionale care le corespund, învățămîntul nu ar face altceva decît să-și organizeze propriile fluxuri și activități pe niveluri și forme de școlarizare. La modul ideal ar rezulta o coordonare armonioasă a dezvoltării sociale, dinamicii profesiilor, activităților de profesionalizare școlară și realizării personale.

Între modelul ideal sau dezirabil și realitate apar însă, ca întotdeauna, decalaje de un tip sau altul. Se poate întîmpla să fie cunoscute perspectivele dezvoltării și cererea socială de calificări, dar fluxurile demografice să se afle sub sau peste nivelul cererii, învățămîntul să nu reușească să ofere calificările solicitate sau cererea individuală de educație să fie discordant orientată. Se poate întîmpla ca sistemul social să manifeste solicitări de forță de muncă în anumite sectoare economice în timp ce disponibilitatea individuală să fie orientată către alte calificări.

Exemplele de acest gen, reale sau ipotetice, pot fi multiplicate. Ele atrag atenția asupra uneia din cele mai

importante probleme ale societăților actuale sau viitoare și rezultă din raportul mereu în schimbare care se stabilește între dinamica profesiilor și modalitățile specifice învățămîntului, în general, și celui superior, în special, de realizare și conferire de calificări adecvate. Cînd spunem adecvate avem în vedere atît satisfacerea cerințelor profesionale ale structurii sociale globale, cît și posibilitățile de asigurare a unei dezvoltări personale optimale. Problema este și mai mult complicată de faptul că în viața socială profesiile sînt asociate cu anumite percepții, reprezentări și valori care orientează opțiunile și ierarhizările oamenilor și manifestă o înaltă stabilitate și uniformitate. Este ilustrativă în acest sens concluzia numeroaselor analize și cercetări în conformitate cu care, indiferent de categoria socială de apartenență, de sex sau vîrstă, experiență socială sau nivel de școlaritate, mediu de rezidență sau poziție în ierarhia socială, oamenii percep și valorizează profesiile în mod similar în diverse perioade de timp. Rezultă orientări și opțiuni, ierarhizări și aprecieri cristalizate în cadrul cunoașterii comune. Ele se constituie pe baza considerării variației specifice nivelului de instruire școlară ce corespunde fiecărei profesii și veniturilor asociate. În măsura în care aceste două variabile sînt definitorii pentru statusul profesional al unei persoane, este firesc ca în plan social să se acționeze asupra lor, atît pentru asigurarea diversității identităților profesionale, cît și pentru satisfacerea aspirației și nevoii umane de particularizare a unei anumite poziții sociale. Din nou rezultă că învățămîntul este considerat ca principalul generator de calificări profesionale.

Istoric și logic această funcție generativă a învățămîntului a cunoscut diverse manifestări. Prima și cea mai veche tendință, specifică societăților aflate într-un stadiu inferior al scării dezvoltării, era de tipul următor: cu cît nivelul de instruire era mai mare cu atît era mai probabilă desprinderea de practicarea unei anumite profesii. Statutul profesional era mai ales moștenit sau transmis în cadrul familiei din generație în generație. Învățămîntul superior, de exemplu, nu condiționa accesul la practicarea unei profesii bine circumscrise și unice, ci era una din căile de pătrundere în lumea unor ocupații diversificate și cît mai desprinse de cerințele vieții cotidiene obișnuite. Studiul filosofiei, de exemplu, nu era întreprins pentru a accede neapărat la practicarea profesională a filosofiei, ci în vederea înțelegerii jocului expresiv al simbolurilor de analiză și interpretare a lumii. O varietate de ocupații specifice creației simbolice își deschidea oportunitățile, o desprindere de contingent și de producția materială era condiția realizării, oferind posibilitatea trecerii și stabilizării într-o lume similară cu cea a „jocului cu mărgele de sticlă" din romanul atît de cunoscut al lui Herman Hesse.

Apariția și extinderea sistemelor moderne de învățămînt coincid cu perioada primei revoluții industriale și a dezvoltării unui nou mod de producție. Este perioada care își prelungește manifestările pînă în epoca noastră. Tendința sa dominantă este diferită de precedenta, constînd în condiționarea practicării unei profesiuni de atingerea unui nivel specific de instruire școlară. Introducerea mașinismului și adîncirea diviziunii muncii se asociază cu diversificarea funcțiilor executive în sfera producției și cu necesitatea specializării oamenilor pentru îndeplinirea operațiilor înlănțuite. Odată cu acestea apare și necesitatea profesionalizării sau a calificării pentru dobîndirea capacității de executare a operațiilor divizate și în vederea creșterii randamentului în muncă. Diviziunea muncii nu presupune doar o diversificare orizontală a pozițiilor executive, ci și una verticală, asociindu-se, astfel, cu organizarea ierarhică a învățămîntului și cu diviziunea academică a cunoașterii pe discipline specializate. Se multiplică profesiunile și filierele școlare, se caută corespondențe cît mai strînse între poziția din cîmpul muncii și calificarea obținută prin cicluri școlare adecvate. Din universități se desprind treptat diverse institute specializate în formarea cadrelor pentru profesiuni bine determinate, liceele se diversifică în același mod în care o făcuseră mai înainte școlile profesionale sau vocaționale. Așa s-a ajuns în situația în care ocuparea oricărei poziții profesionale, executive sau de concepție, să fie condiționată de absolvirea unui nivel și a unei filiere școlare specializate. Ea s-a corelat cu o altă tendință socială care a luat forma mobilității sociale, adică a deplasării oamenilor în cadrul structurii sociale. În timp ce în societățile tradiționale statusul profesional era moștenit sau transmis de familie, în societățile moderne s-a ajuns la așa-zisul status dobîndit prin frecventarea școlii sau a unor cursuri

specifice de calificare. Învățămîntul ierarhizat, de la nivelul primar pînă la cel superior, produce o nouă stratificare și o mobilitate socială cît mai extinsă. Totuși, în ciuda asocierilor de tipul de mai sus, este firesc ca astăzi să ne întrebăm cît de strînse sînt sau pot fi corespondențele dintre diviziunea profesională a muncii și diviziunea specializărilor oferite de învățămînt.

Diviziunea socială și profesională a muncii s-a orientat ferm și permanent către diferențiere și detaliere, în plan orizontal și vertical. În structura profesiilor apar mereu noi poziții sau deschideri, fie prin diversificarea celor deja existente și mai cuprinzătoare, fie prin introducerea unora complet noi, inexistente în prealabil. Să menționăm numai consecințele din ce în ce mai actuale ale dezvoltării noilor tehnologii bazate pe microelectronică în organizarea muncii și întreprinderilor, în structura profesiilor și producerea cunoașterii, și ar fi de ajuns pentru înțelegerea noilor tendințe. Ritmul de dispariție a unor profesii vechi și de apariție a unora noi este din ce în ce mai rapid. Tot mai mulți cercetători estimează că într-un interval de circa cincisprezece ani dispar aproape cincizeci la sută din profesiile tradiționale apărînd altele complet noi. Profesiile care n-au dispărut ca nume și-au schimbat atît de mult conținutul încît ele sînt aproape de nerecunoscut. În asemenea condiții crește ritmul mobilității profesionale intragenerationale, adică pe parcursul vieții ajungem să practicăm profesii diferite de cele de la începutul primei angajări profesionale. Este din ce în ce mai necesară trecerea periodică nu numai prin cicluri de perfecționare, ci și de recalificare, indiferent de nivelul de instruire școlară inițială.

Unei divizări profesionale crescînde și unei mobilități profesionale permanent ascendente nu poate să-i corespundă o diviziune a specialităților școlare de tipul unul cîte unul. De cele mai multe ori, între diviziunea școlară și diviziunea socială a pozițiilor profesionale există și trebuie să existe un decalaj. Un sistem de învățămînt care în perspectivă ar tinde să fie astfel organizat structural încît să realizeze o diviziune școlară sincronă cu diviziunea socială a profesiilor ar ajunge la o diversificare extremă și ar fi, pe termen scurt sau lung, mereu neadaptat la mobilitatea profesională asociată cu schimbările ulterioare din cultură, știință, tehnologie și producție. Tendința specifică prezentului și cu atît mai mult viitorului începe să se contureze. Cea mai bună sau mai adecvată cale de specializare profesională se fundamentează pe extinderea bazei de cultură generală, adică pe acele elemente, informații, cunoștințe sau abilități care anticipează dezvoltarea științei și tehnologiei, culturii și vieții sociale și care sînt incluse în structura paradigmatică și creativă a acestora.

A enunța o astfel de opțiune nu înseamnă în nici un fel introducerea unei noi dihotomii sau a unei noi departajări între științele umane și cele exacte sau tehnologice. În definitiv, cultura generală este un produs și o instituire a epocii actuale, orientată către viitorul devenirii și dezvoltării. Echilibrul îi este principiu de legitimare și multilateralitatea formă de constituire și realizare. Aceasta înseamnă că trebuie să regăsim echilibrul științei și tehnicii în armonie cu ceea ce reprezintă cultura umanistă, pentru ca pe această bază să anticipăm identificarea personală cu o poziție în lumea calificărilor profesionale. Structurile sau filierele de instruire școlară pregătesc forța de muncă nu pe direcțiile stricte ale specializărilor existente în diviziunea profesională actuală a muncii, ci pe profiluri largi care permit adaptabilitatea ulterioară și mobilitatea solicitată de schimbările din modul de producție sau de cunoaștere. Specializarea mai profundă este tot mai mult amînată în timpul școlar, fără ca ea să ajungă să se identifice prin școală în mod univoc cu o poziție strict delimitată din diviziunea muncii. Pot fi specificate domenii profesionale cuprinzătoare și delimitate solicitările caracteristice, dar în nici un caz nu putem ignora interferențele decît cu riscul de a face loc provizoratului care, pe termen lung, își relevă neajunsurile.

Deciziile din învățămînt sînt, ca să zicem așa, multicriteriale. Ele nu se pot fundamenta decît pe baza informațiilor care privesc dezvoltarea tuturor sau aproape a tuturor celorlalte sectoare sociale. Totodată, cerințele derivate din domeniile ce-i sînt exterioare urmează apoi să fie traduse în termenii specifici ai învățămîntului. În acest demers trebuie să se distingă traiectorii și proiecții ce se află mereu cu fața spre viitor. O decizie luată astăzi în învățămînt își relevă consecințele abia peste zece ani sau chiar mai tîrziu cînd realitățile sînt cu totul altele.

Dacă învățămîntul a devenit în societățile moderne principalul sistem de calificare, este firesc atunci ca o atenție deosebită să fie acordată dinamicii profesiilor generate de diviziunea muncii, dezvoltării cunoașterii, tehnologiilor și a producției și obiectivelor viitoarei evoluții sociale. Considerarea experiențelor trecute pentru elaborarea de extrapolări sau predicții în viitor se dovedește de la început riscantă, tot așa cum ancorarea învățămîntului în prezentul strict al solicitărilor profesionale generează probleme dificile pentru adaptările ocupaționale viitoare.

CONȚINUTURI ȘI CONTEXTE

Dacă am da înainte ceasul istoriei și de acolo am privi înapoi la lumea noastră, probabil că o seamă de tendințe actuale ne-ar deveni mai clare și am putea să înaintăm mai ușor în universul deschis al viitorului. Știind unde vom ajunge, citind în cartea deschisă a viitorului, am potrivi lucrurile și activitățile eterogene de astăzi într-o ordine mereu și perfect prevestitoare, surprizele, cîte ar fi, ne-ar veni mai degrabă din trecut decît dinspre viitor, prezentul n-ar fi decît un viitor încă neîmplinit.

Dar așa ceva este posibil? Și dacă ar fi cu ce am mai aureola umanitatea speranțelor, viselor, incertitudinilor noastre obișnuite? Clarviziunea perfectă și irevocabilă, care ar constitui simbolul unic al devenirii, s-ar putea ușor transforma în sursă generatoare de uniformități potrivnice umanului imprevizibil. Incertitudinea ar dispărea și odată cu ea și surpriza. Dar omul este prin natura lui o ființă căutătoare și producătoare de surprize. Să chemăm atunci din nou numai liniștea experiențelor trecute pentru că încă nu am ajuns să citim în cartea deschisă a istoriei viitoare? Dar n-ar fi aceasta o liniște a conservării? Și este ea avantajoasă sau de dorit? Vremurile mai recente ne-au învățat că stabilizarea în *statu quo* are prea multe efecte negative pentru a o admite ca alternativă. Din perspectiva ei, în cel mai bun caz putem formula obiective și căuta mijloace de realizare, putem chiar anticipa unele tendințe și extrapola altele, putem evita unele decalaje și inventa procedee de rezolvare a

unor probleme după criteriile de optimalitate pe care le-am instituit.

Ar fi prea mult, de fapt imposibil, să derulăm istoria dinspre viitor spre trecut, după cum ar fi prea puțin și mai ales de nedorit să așteptăm impasibili viitorul să se producă. Ne este dată capacitatea de căutare și proiecție prin care încercăm să aducem viitorul în prezentul anticipator al acțiunii. Dobîndim, astfel, un sens și ne adunăm toate eforturile de realizare. Lipsa de sens ne-ar dezorienta și chinui. Am orbecăi în întunericul unor acțiuni ce își sînt propriile finalități, fără a cuprinde acel mister al întreprinderii ce se vrea încadrată în lumea mai cuprinzătoare și mai puternică a construcției adăugate mereu în timpul și sensul devenirii. Clarviziunea conștientă de sine ne absoarbe din nonsens și ne dă bucuria acțiunii prezente proiectate în viitor. Învățămîntul, în întregimea sa, trebuie să-și absoarbă forța și temeiul dintr-o astfel de clarviziune. Menirea lui este să anticipeze viitorul, să-l prefigureze prin oamenii pe care îi pregătește astăzi. Ar fi o mare eroare să concepem educația în afara confruntării permanente cu viitorul, pentru că numai acesta îi oferă rațiuni de valorificare, existență și realizare.

Învățămîntul se proiectează în timpul viitor mai ales prin ceea ce „produce". Numai că această întreprindere se bazează pe valorile, conținuturile și structurile pe care societatea de ieri și mai ales cea de astăzi le fac disponibile. Este unul din paradoxurile învățămîntului: aspirația spre ce va să vină, obiectivele viitorului se bazează pe și se realizează cu ajutorul valorizării a ceea ce există sau a ceea ce s-a considerat că este necesar într-o perioadă trecută. Astfel spus, ne aflăm, totuși, într-o ordine care ne ajută prea puțin să ne înscriem pe orbita construcției orientată cu fața spre proiectele de mai tîrziu. Destule probleme ale timpului care va să vină le-am anticipat sau sînt anticipabile. A aștepta ca ele să se producă sau să fie de la sine rezolvabile înseamnă a rămîne impasibili în raport cu timpul. Și tocmai aceasta i se cere învățămîntului să refuze. Este singura alternativă pentru care trebuie să opteze. Mai ales că înfăptuirile sale au pe de-a întregul efecte întîrziate, care devin vizibile după ce au trecut intervale relativ lungi de timp. Multiple exemple sînt edificatoare în acest sens.

Schimbările actuale în conținutul învățămîntului asigură condițiile de pregătire a elevului care se află acum

în clasa întîi, dar care va părăsi sistemul de învățămînt cel mai devreme peste zece ani și cel mai tîrziu peste 16—17 ani; sau se preconizează acum pregătirea acelui elev de liceu care va desfășura activitatea cea mai productivă și mai matură social peste circa 15 ani. Profesorii care sînt pregătiți în conformitate cu deciziile de astăzi vor fi activi profesional o perioadă de circa 35 de ani și vor forma noi generații ale căror activități vor fi utile și valorizate social dincolo de jumătatea secolului al XXI-lea. Proiectarea structurilor școlare existente astăzi este rezultatul conștientizării anumitor comenzi sau cerințe sociale, a unor experiențe trecute sau în curs de desfășurare, dar consecințele funcționării lor se relevă pe termen lung în societatea viitoare. În orice plan de referință ne-am posta, deciziile de politică școlară luate astăzi își relevă pe deplin consecințele mult mai tîrziu în viața socială și cea mai mare parte a lor trebuie raportate în mod inevitabil la conținuturile transmise școlar. Acestea reprezintă substanța și finalitatea școlii. Este de ajuns să constatăm care conținuturi sînt activate într-un sistem de învățămînt pentru a formula o concluzie despre eficiența noii „industrii a cunoașterii" particularizată în tipuri umane și profesionale determinate.

Ce discipline trebuie incluse în planurile de învățămînt, ce informații selectăm și cum pot fi ele mai bine organizate în programe și manuale, care este timpul de instruire alocat fiecărei discipline, ce relații se stabilesc între discipline sau între informațiile teoretice, abilitățile intelectuale și deprinderile practice sînt întrebări care solicită soluții adecvate și o atenție permanentă din partea celor responsabili de organizarea și funcționarea învățămîntului. Numeroși factori intervin în această construcție, iar ponderea lor poate fi diferit apreciată și invocată.

Experiențe îndelungate, schimbări și consacrări diverse au fost acumulate în istoria organizării conținutului învățămîntului și, totuși, ce se predă și ce se învață în învățămînt se consideră adeseori, mai ales din afară, ca expresii ale jocului unor interese academice. Deciziile de selecție a conținuturilor ar apărea ca un fel de efecte ale reorganizării continue sau periodice a cunoașterii produse și transmise, satisfăcînd mai degrabă interesele personalului didactic și ale cercetării decît necesitățile unei formații sau modelări a personalității studentului chemat

să se integreze ca ființă deplină în societate. O alternativă diferită de precedenta s-ar baza pe presupunerea că nu există ca atare probleme specifice ale învățămîntului, că ele sînt, cel puțin în parte, reflectări ale problemelor economice, politice, sociale, culturale, etice și de altă natură produse în societatea considerată ca întreg. Organizarea a ceea ce se predă și se învață în școli și facultăți ar fi, nici mai mult, nici mai puțin, decît o ilustrare a modului de soluționare a problemelor care transcend interesele stricte ale învățămîntului.

Schimbările în conținuturile învățămîntului sau, pentru a utiliza un termen latinesc deja internaționalizat, în curriculum școlar sînt modalitățile cele mai vizibile de adaptare instituțională a învățămîntului superior la condițiile unei societăți mobile. Mulți, de altfel, consideră că probabil singura și oricum cea mai mare schimbare autentică din lumea universitară s-a reflectat în organizarea conținuturilor produse, transmise și utilizate. În tot cursul secolului nostru și în toate institutele de învățămînt superior s-a produs o continuă multiplicare a cunoștințelor divizate, fragmentate și tipologizate în unități de tipul disciplinelor de învățămînt ce tind tot mai mult să se închidă în propria lor lume. Chiar atunci cînd se deschid spre noi explorări, nu o fac decît cu scopul tacit de a adăuga noi dimensiuni consacrării existente.

Reorganizări, structurări și noi perspective se conturează permanent în lumea cunoașterii, într-o asemenea măsură că este greu de găsit un alt fir al Ariadnei cu excepția celui care ilustrează diferențierea. Problema este cum să transpui diversitatea crescîndă a cunoașterii într-o instituție de învățămînt superior al cărei sens este unitatea ori comunitatea sau cum să eviți „multiversitatea" relativ nestructurată, generată de diversificarea inevitabilă a cunoașterii, pentru a conserva universitatea coerenței, unității și perspectivei globale.

Nu-i nici un dubiu, se știe că individualitatea unei unități de învățămînt superior rezultă, înainte de toate, din conținuturile pe care le propune transmiterii și reproducerii, cercetării și aplicației. Orice facultate sau institut se identifică în mod clar cu o disciplină cuprinzătoare, cu un cîmp de cercetare și cu aplicațiile care îi sînt specifice, fie că este vorba de fizică sau energetică, economie sau agronomie, filosofie sau lingvistică. Este de ajuns să considerăm diviziunile cunoașterii, cercetării

și activității practice pentru a obține o imagine apropiată de diviziunile lumii universitare reprezentate de institute, facultăți, secții, catedre. Din moment ce unitatea de bază a învățămîntului superior este facultatea, organizarea cunoașterii transmise și a activităților din cadrul său este reflectată de planul de învățămînt sau de curriculum. Structura acestuia este pe cît de cuprinzătoare, pe atît de simplă: o succesiune de discipline ierarhizate în timpul limitat al școlarității pe baza unor ponderi specifice. Să implice, oare, simplitatea finală o simplitate a elaborării? În definitiv, nu-i deloc dificil să identifici disciplinele ramificate și să le ordonezi într-o succesiune a cărei ierarhie rezultă din ponderile măsurate temporal în condiții restrictive date. Dacă s-ar proceda așa rezultatele ar fi însă pe măsură: dintr-o succesiune întîmplătoare s-ar obține rezultate de care nimeni nu are nevoie, nici măcar cei care le proiectează sau particularizează. Problema de rezolvat, aparent atît de simplă, vizează obiectivele și interesele fundamentale ale învățămîntului și, prin acesta, ale societății în întregimea ei și din perspectiva evoluției ei. Cum să organizezi conținuturile sistemului de învățămînt superior în așa fel încît să se tindă spre realizarea aceluiași scop general și să se conformeze acelorași orientări, recunoscînd, în același timp, diversele interese, nevoi și abilități ale individualităților și sectoarelor sociale este o problemă ale cărei implicații nu pot fi în nici un fel și de nimeni expediate cu ușurință.

De-a lungul timpului și în diverse contexte sociale și școlare au fost formulate numeroase soluții pentru o asemenea problemă. Ele s-au concretizat în anumite curricula sau planuri de învățămînt. Dincolo de ele s-au aflat însă întotdeauna, implicit sau explicit, idei și valori mai complexe și mai profunde, direct legate de concepția despre om, cunoaștere și societate. De fiecare dată cînd un plan de învățămînt a fost elaborat s-a încheiat o dezbatere pentru a declanșa alta. Principiile erau aceleași sau poate schimbate. Răspunsurile își relevau însă varietatea. Ne întoarcem atunci din nou la întrebările inițiale, pentru că numai ele ne spun încotro să căutăm și ce să căutăm.

Cel puțin trei domenii de referință sînt fundamentale în definirea criteriilor de organizare a planurilor de învățămînt: organizarea cunoașterii, concepția despre omul individualizat în social și cerințele sociale. Nu-i greu de remarcat că, deși fiecare domeniu ne orientează către o

lume distinctă, claritatea nu apare de la sine și de îndată. De aici poate începe varietatea răspunsurilor, dar și căutarea principiilor și unităților comune de măsurare și înțelegere. Mai ales că distincția nu exclude interferența domeniilor și comunalitatea criteriilor. Dar nici nu le implică în mod necesar.

Să considerăm mai întîi organizarea cunoașterii. Faptul cel mai evident pe care îl vom descoperi aici ia forma unei largi diversități a răspunsurilor și opțiunilor. Cunoașterea se află astăzi într-un proces continuu de diferențiere. Apar noi discipline teoretice sau aplicative. Chiar atunci cînd se constituie discipline de graniță (chimie fizică, biochimie, geofizică etc.), ele de fapt se adaugă celor deja existente, fără a le exclude. Fiecare nouă disciplină diferențiată a solicitat dreptul la consacrare, prin obținerea unui loc nu numai în lumea diviziunii cunoașterii, ci și în planurile de învățămînt; vrea să-și asigure o bază instituțională de predare și cercetare. Iar justificarea unei asemenea tendințe nu este de căutat numai în cercetare sau învățămînt, ci și în cadrul consacrării aplicative și profesionale. Odată cu această tendință apare, ca să spunem așa, și o luptă pentru supremație între discipline concurente în vederea ocupării unei poziții privilegiate. Cunoașterea social-umanistă, cunoașterea din științele pozitive și cea din disciplinele tehnice își arogă sau își explicitează propriile avantaje și implicații sociale. Se instituie o ideologie metateoretică de justificare a pozițiilor concurente. În interiorul lor noi diferențieri pot fi invocate. Iată că ceea ce inițial apărea ca distinct intră treptat într-o umbră a neclarității. Din varietatea pozițiilor și justificărilor asociate, învățămîntul trebuie să facă o selecție. Dar orice opțiune este și o negație, care, la rîndul său, solicită justificări, care sînt concurente etc.

Un pas pe drumul clarității generează altă neclaritate. Dacă se vrea, totuși, ca aceasta să fie înlăturată, se aplică în învățămînt un principiu al aditivității: în planurile de învățămînt se adaugă noile discipline, pe măsură ce apar. Rezultatul poate să ajungă însă la forme nebănuite inițial. Un exemplu este ilustrativ în această privință. La o universitate occidentală repartițiile cantitative de cursuri s-au prezentat astfel la începutul deceniului trecut pentru obținerea absolvenței: 308 cursuri oferite de 34 departamente pentru a întîmpina cerințele

în domeniul comunicării, limbajului și sistemelor simbolice; 261 cursuri diferite din 21 departamente pentru a absolvi studiile în științe fizice și biologice; 333 cursuri oferite de 22 departamente pentru a satisface criteriile de absolvire a specialității „omul și societatea"; 564 cursuri ale unui număr de 33 departamente pentru a absolvi în specialitatea „expresia artistică"[1]. Se pare că într-adevăr adiționarea n-are limite. Ea clarifică și întemeiază diferențierea, dar întunecă din ce în ce mai mult criteriile unității. Ceea ce într-o perioadă anterioară se prezenta sub forma unitară și reprezentativă a universității începe să se destrame sau să creeze premisele destrămării, conducînd la apariția a ceea ce s-a putut numi „multiversități". Noi instituții, filiere sau unități de învățămînt superior se desprind din trunchiul comun și unic al universității pentru a-și genera apoi propria diversitate. Învățămîntul superior devine pluralist prin scopuri și organizare, prin relațiile cu lumea cunoașterii, a industriei sau culturii. Este însă o pluralitate tentaculară care nu-și mai regăsește unitatea. Păstrarea universității însăși în această diversitate ajunge să fie chestionată, dacă nu explicit, în mod sigur implicit.

Diversitatea reală sau potențială, ce ia forma multiversității, a atins sau poate să atingă la un moment dat limitele extreme care solicită din nou sensul acelui *universitas* integrator menit să genereze unitatea, comunicabilitatea și mai ales posibilitățile de adaptare individuală la o lume în schimbare. Principiul aditivității trebuie înlocuit cu unul al integrării. Baza acestei substituiri nu-i deloc de ignorat. Ea rezultă dintr-o concurență a divizării și integrării. Pe de o parte, în instituțiile de învățămînt superior s-a consacrat tendința divizării cunoașterii și a luptei fiecărei diviziuni pentru dobîndirea unui status instituțional. Pe de altă parte, unitățile divizate trebuie asamblate într-un plan de învățămînt care să aibă și să confere un sens al convergenței cunoașterii specializate. Prima tendință accentuează și continuă separarea, fiecare catedră căutînd căi de afirmare a propriei identități, utilități, dezvoltări și diversificări interne. Cealaltă tendință solicită integrarea, chiar atunci cînd specializarea este principiul guvernator al organizării curriculum-ului. Pri-

[1] L. Wood, B. G. Davis, *Designing and evaluating higher education curricula*, Washington, AAHE, 1978, p. 20.

ma tendință își asociază consecințe de tipul proliferării activităților, aglomerării de cerințe, accentuării predării în dauna învățării, apariției suprapunerilor sau repetărilor. A doua conduce la concentrare, accentuarea învățării, relevarea principiilor generative ale cunoașterii, înțelegerea condițiilor și posibilităților de diversificare.

Prin aplicarea principiului diferențierii sau a principiului corelării au rezultat două modele diferite de organizare a conținuturilor: unul de tip aditiv și altul integrativ. În mod inevitabil ele trebuie asociate cu ideile derivate din concepția despre om și despre societate. Multilateralitatea și specializarea omului, profesionalizarea și cetățenia (socială, morală, politică) își arogă fiecare drepturi de concretizare. De asemenea, societatea poate fi considerată fie din perspectiva diferențierii, segmentării sau fragmentării, fie din cea a omogenizării sau integrării. Prin cuplarea perspectivelor, putem distinge noi direcții de organizare a conținuturilor. Planul de învățămînt poate pune accent pe o formație generală, orientativă cît mai cuprinzătoare sau, din contră, pe cultivarea timpurie a specializării profesionale. În prima variantă, activitățile și instituțiile școlare tind să vizeze un public omogen, dispun de un sistem coerent de valori și principii pe care urmăresc să-l realizeze în mod consecvent, formează persoane capabile de performanțe autonome în producție, generează un grad mai înalt de comunicabilitate socială și de omogenizare a stilurilor de viață, gîndire, cunoaștere și aplicare. Orientarea spre specializarea timpurie și aprofundată conduce la scindarea și fragmentarea activităților, generează pe termen scurt o creștere a eficienței și sporește pe termen lung mobilitatea socială și profesională, izolează, diferențiază, centrează comunicarea pe aspecte fenomenale, de suprafață, diversifică sistemele valorice, limitează participarea socială.

Ar fi o eroare să se considere că formația general-orientativă la nivelul învățămîntului superior ar coincide cu lipsa de preocupare pentru profesionalizare. Ceea ce se schimbă este concepția despre modul de realizare a profesionalizării. Cel puțin în fazele incipiente ale școlarității superioare accentul este pus pe corelațiile dintre cîmpurile cognitive diferite, pe varietatea modalităților de abordare, pe metodologiile de analiză și prelucrare a datelor. Pe această bază se construiește treptat specializarea profesională adecvată. În varianta opusă, specializarea este inițiată cît mai de timpuriu prin introducerea unor cursuri strict delimitate. Este interesant poate să evocăm în această privință experiența prestigioasei universități americane Harvard. În facultatea de arte și științe se ajunsese în anii șaizeci să se predea atît de multe cursuri că planul de învățămînt semăna, în opinia unui analist[2], nici mai mult, nici mai puțin, decît cu cartea de telefoane a unei metropole. Nu se mai putea recunoaște în ce măsură universitatea este un turn de fildeș al cunoașterii sau un turn Babel al specializărilor ultradiversificate. Starea de diversificare atinsese punctul în care era imposibil de recunoscut vreo unitate a scopurilor sau vreun sens al coerenței. Anomia pătrunsese în universitate. Izolarea și competiția cursurilor deveniseră permanente, studenții nu mai puteau să-și elaboreze propria devenire în sistem decît cu mare dificultate. Schimbarea unei astfel de stări necesita o reformulare a întrebărilor inițiale. Dacă se viza ierarhia domeniilor cunoașterii în ordinea importanței era aproape sigur că nu se putea ajunge la vreo concluzie. Pur și simplu există prea multe fapte și teorii, discipline și specializări care să fie ordonate într-o ierarhie general acceptabilă din care apoi să se selecteze. Să se schimbe atunci întrebarea inițială, vizîndu-se abilitățile intelectuale, modurile sau stilurile de gîndire, căile de abordare a realului. Astfel formulată problema, soluția nu ar consta în ierarhizarea disciplinelor specializate produse de „explozia informațională", ci în selecția unui corpus unitar și variat de cunoștințe, numit „curriculum comun", care să fie obligatoriu pentru toți studenții, să constituie baza unei specializări ulterioare și să dezvolte capacitățile de abordare, analiză și soluționare. Cultura generală inițială a substituit specializarea timpurie. Unitatea și coerența au fost restabilite. Comunicarea între științe și între specialiști a fost intensificată.

Cultura generală și specializarea nu sînt și nu trebuie să fie considerate neapărat ca reciproc exclusive, ci mai degrabă complementare. Esențial este să se elaboreze o bază comună și unitară, coerentă și cuprinzătoare, din care apoi să se desprindă diferitele filiere de specializare.

[2] P. Keller, *Getting at the core. Curricular reform at Harvard*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1982.

Este surprinzător să constați că strategiile de construire a planurilor de învățămînt au ajuns să fie ghidate de principii polare. Două cupluri de principii le-am evocat mai înainte: diferențiere-integrare de cîmpuri cognitive, cultură generală-specializare profesională. Tendința de polarizare nu se oprește însă aici. Într-un alt cuplu se opun abundența și concentrarea de oferte de cursuri sau activități didactice. În prima variantă se extinde cît mai mult lista cursurilor specializate. Prin respectarea unor condiții sau reguli combinatorii, fiecare student își construiește, în timpul studiilor, propriul său plan de învățămînt din lista oferită. În cea de-a doua variantă se propune o concentrare mai mare a cursurilor sau disciplinelor predate în cadrul unei liste ierarhic organizate prin invocarea unui criteriu al importanței. Un alt cuplu polarizator opune prescrierea și opțiunea. El este similar cu precedentul, numai că de data aceasta se are în vedere măsura în care este solicitat studentul să decidă asupra modului de construcție a formației sale universitare. Într-o variantă, planul de învățămînt este elaborat instituțional, iar studentul nu face altceva decît să i se conformeze prin îndeplinirea condițiilor de frecventare, învățare și examinare. În cealaltă variantă, accentul este pus pe opțiunea studentului pentru un set de discipline dintr-o listă a ofertelor.

Polaritățile menționate au fost consacrate istoric și instituțional. Ele vizează nu numai modul de organizare a cunoașterii transmise, ci și formele de predare/învățare sau măsura în care se stimulează inițiativa și opțiunea studentului în organizarea propriului program de studiu. Totodată, între diferitele variante pot apărea combinații multiple. Pentru ilustrare, să considerăm intersecțiile de mai jos:

	cultură generală	specializare	
aditiv	I	II	prescriptiv
integrativ	III	IV	opțional
	concentrare	abundență	

Dacă admitem cele patru polarități (cultură generală-specializare, concentrare-abundență de oferte, diversificare aditivă-integrare, prescripție-opțiune), combinațiile posibile sînt teoretic mult mai numeroase decît indică schema respectivă. Valoarea lor rezidă în posibilitatea de a genera și explica orice proiect de curriculum universitar. Totuși, patru combinații sînt mai frecvente. Ele sînt consacrate de modele specifice de organizare a conținuturilor transmise universitar. Modelul care întrunește cele mai multe adeziuni contemporane, pentru că ar corespunde unor criterii superioare de optimalitate formativă și profesională, constă în orientarea organizării cunoașterii transmise universitar pe baza principiului integrării și concentrării în forma culturii generale, în condiții de stimulare relativ restrictivă a opțiunilor, pentru a împiedica dispersarea eforturilor de învățare și a realiza specializarea mai tîrzie în timpul studiilor.

Un astfel de model tinde, totodată, să coreleze cît mai strîns trei activități care pînă nu demult erau separate în învățămîntul superior: cercetarea, producția și învățarea. Detașarea universitară clasică de lumea cerințelor sociale, producția centrată exclusiv pe repetarea operațiilor și pe utilizarea exhaustivă a tehnologiilor existente, cercetarea orientată spre rezolvarea problemelor strict teoretice, poate chiar „metafizice", sînt deja considerate drept caracteristici ale unei lumi trecute. Esențial este acum să se găsească posibilități multiple de integrare ghidate de criterii ale eficienței. Iar universitățile urmăresc să aplice un astfel de model educațional de curriculum care să ofere posibilitatea particularizării acestei tendințe sociale mai generale. Practica productivă ajunge să ocupe o poziție distinctă în planul de învățămînt, să aibă obiective proprii de învățare realizate prin strategii adecvate de instruire. Cunoașterea și aplicațiile ei, cercetarea și producția se îngemănează cu învățarea în cadrul unor proiecte coerente de lucru.

Modelul alternativ, care s-a dezvoltat mai ales în anii șaizeci și parțial în anii șaptezeci, s-a orientat către asocierea abundenței de cursuri oferite instituțional cu stimularea specializării timpurii prin opțiuni independente ale studentului, care ajungea un fel de constructor al propriei formații. Universitatea funcționa ca o organizație clientelară: oferea cursuri și facilități de învățare, iar studentul (clientul) opta pentru un program de studiu în

funcție de anumite reguli ale ponderilor și combinațiilor posibile de cursuri ce conduceau la specializare. Tocmai un astfel de model a condus la diversificarea extremă a cursurilor și la apariția așa-numitelor multiversități. Dar tot el a putut evidenția avantajele modelului integrativ de tipul menționat mai sus. Este foarte posibil ca și modelul integrativ să ajungă la exagerări de tipul excluderii totale a opțiunilor prin accentuarea prescripțiilor obligatorii, prin împiedicarea oricărei specializări datorită blocării tendințelor de aprofundare a unui domeniu particular al cunoașterii. În ultimă instanță, devine o frînă în calea afirmării universității ca instituție de cercetare și specializare a cunoașterii, mai ales cînd nu sînt disponibile posibilități de extindere a cursurilor de specializare postuniversitară. Conștientizarea implicațiilor și formelor de manifestare a unor asemenea dezavantaje posibile este importantă pentru elaborarea strategiilor de organizare și promovare a studiilor și cercetării din învățămîntul superior. În nici un caz integrarea nu trebuie să devină forma deghizată de aplicare a unui principiu al aditivității, prin care se multiplică activitățile și nu disciplinele specializate.

Planurile de învățămînt sau curricula universitare sînt simbolurile instituționale centrale ale unităților de învățămînt superior. Ele se asociază nu numai cu o anumită concepție despre cunoaștere și cercetare, ci și cu perspectiva deschisă de modelul de personalitate luat ca referință. A pune accentul exclusiv pe profesionalitatea executivă înseamnă a ignora alte dimensiuni inerente individualizării și participării sociale. Este motivul pentru care acordăm atîta atenție construirii acelor planuri de învățămînt, care să îmbine concepția despre caracterul deschis și corelat al cunoașterii cu modele armonioase și cuprinzătoare, de specialiști cu înaltă calificare.

În ultimă instanță, planul de învățămînt este doar un cadru sau un sistem de organizare a unui set de discipline și activități nominalizate care concură la obținerea unei calificări superioare într-un domeniu al cunoașterii și al utilizării acesteia. Aplicația și concretizarea sa în elaborări detaliate ale cunoașterii transmise devin de îndată domeniile de interes universitar constant. Ce informații sînt selectate într-un curs și cum sînt ele prezentate studenților sînt de acum încolo întrebări esențiale. Manualele, culegerile de exerciții și probleme, poate chiar

sintezele și tratatele mai cuprinzătoare sînt instrumentele tradițional consacrate pentru prezentarea sistematică și exhaustivă a informațiilor și problemelor dintr-o disciplină inclusă în curriculum. Este incontestabil faptul că astfel de instrumente au un rol de maximă utilitate în realizarea standardelor instruirii universitare. Regula este clară, directă și simplă: studenții preiau această informație, o asimilează cît mai bine și apoi o prezintă în situații de examinare. Și, totuși, nu pot fi ignorate unele probleme adiacente.

Dacă am compara peste timp manualele universitare, o primă tendință ar ieși de îndată în evidență: volumul lor a crescut continuu, iar dificultatea problemelor formulate n-a fost nici ea stagnantă. Timpul de instruire a rămas însă relativ constant. Extrapolînd o astfel de tendință, studenții din noile generații ar ajunge să se confrunte perpetuu cu situația de a asimila în aceleași intervale de timp școlar informații mai multe și probleme mai dificile decît predecesorii lor. Această situație este însă generată de aplicarea consecventă a unui principiu cumulativ în organizarea cunoașterii: orice informație nouă este adăugată celei existente pe calea unei progresii continue a creșterii cunoașterii. Ne putem atunci imagina că manualele universitare vor tinde să ajungă la dimensiuni din ce în ce mai mari. Din moment ce este foarte puțin probabil ca timpul de instruire instituțională să crească, se poate ajunge, urmînd o astfel de cale, la o stare de imposibilitate a acumulării tuturor informațiilor din toate disciplinele selectate în curriculum.

O cale de ieșire din această stare a constat în introducerea unor noi clasificări ale informațiilor și în apariția unor noi separări ale disciplinelor, urmate de instituirea unor filiere de aprofundare a specializării timpurii. Am văzut însă că o astfel de soluție are mai multe dezavantaje decît avantaje. În termeni instructivi, o problemă de natură cantitativă nu este rezolvabilă decît prin invocarea unei soluții epistemice de natură calitativă. Tendinței de creștere a cunoașterii îi corespunde o alta prin care sînt puse în evidență problemele cu maximă valoare euristică și maximă condensare informațională. Explozia de noutăți se asociază constant cu o implozie ce ia forma esențializării. În definitiv, fasciculele lui Bourbaki nu au pretins că pot prezenta întreaga cunoaștere matematică într-o formă contrasă prin aplicarea proce-

deului axiomatizării? Teoria sistemelor generale nu speră că poate oferi instrumente analitice de gîndire și organizare a informației într-o formă cu o largă aplicabilitate? Mai mult, Mircea Malița a demonstrat că în condiții de progresie geometrică a informațiilor acționează o așa-numită „lege a cunoștințelor utile descrescînde"[3].

Din perspectiva persoanei umane care învață, cunoștințele utile nu se identifică deloc cu masa de necuprins a informațiilor disponibile, ci sînt acele instrumente minime și necesare cu ajutorul cărora putem prelucra faptele de care avem nevoie. Imaginea manualului universitar exhaustiv, care prezintă tot și... încă ceva pe deasupra, trebuie radical schimbată. Problema nu este a completitudinii, în sensul înregistrării și interpretării a tot ceea ce s-a produs în domeniul de referință, ci a comprimării și a prezentării acelor principii sau reguli pe baza cărora pot fi înțelese toate informațiile disponibile și produse sau deduse altele noi. Probabil că studentul va ajunge *să știe* mai puțin, dar în mod sigur *va cunoaște* mai mult. Mai ales că va învăța să elaboreze proiecte în mod independent și să-și caute singur informațiile de care are nevoie.

De aici derivă și o altă problemă, referitoare la modul de prezentare a cunoștințelor. Tradiția elaborării manualelor universitare a accentuat valoarea procedeului genetic, istoric, asociat cu cel cumulativ. Istoria cunoașterii dintr-o disciplină se identifică în ultimă instanță cu suma cunoașterii finale. Studentul trebuie să știe nu numai interpretarea la zi, ci și căile, datele, punctele critice, sinuozitățile care au condus la ea. Este firesc ca, urmînd un astfel de procedeu, manualul să crească în volum, să fie aglomerat cu o serie de date mai mult sau mai puțin importante, iar memoria să fie intens solicitată. Desigur, pentru unele discipline perspectiva istorică de analiză este inerentă. Dar procedeul nu-i neapărat generalizabil, iar aplicarea sa nu poate consta doar în serieri de date interminabile. Mai important este ca studentul să asimileze cunoașterea nu ca produs finit, ci ca proces în construcție, deschis căutării, inovării și dezvoltării. Nu serierea lineară este fundamentală, ci metoda de elaborare și interpretare. Odată asimilată, metoda va solicita și va produce ea însăși noi informații și date.

[3] M. Malița, *Aurul cenușiu*, vol. II, Cluj, Editura Dacia, 1972, p. 43—56.

O implicație a devenit clară. Ponderea metodologiilor de cercetare, învățare și dezvoltare trebuie să crească în orice manual universitar. Indiscutabil că sînt destule date importante care trebuie reținute ca atare pentru înțelegerea unui proces. Dar dacă toate datele au statut de echivalență a importanței, iar reținerea lor este valoarea instructivă supremă, memoria devine instrumentul central și unic al învățării. Tocmai acel instrument prin care omul contemporan pierde orice supremație și prin care se poate dovedi chiar inutil. Imaginația și gîndirea, instrumentate cu procedee de investigare și construcție, trebuie să fie atunci stimulate și dezvoltate prin activitățile dirijate de profesor și, firesc, prin manualele disponibile. În locul unei serieri terne și nesfîrșite de date, problematizarea, interpretarea și stimularea spiritului creator trebuie să devină obiective constant cultivate de un manual.

Să propunem un experiment mental. Să imaginăm un student care poate răspunde la orice întrebare care vizează informațiile dintr-un manual. După ce ne-am edificat asupra acestei calități să continuăm analiza concentrîndu-ne asupra testării capacității de asociere a diferitelor informații. Să-i propunem, de exemplu, o informație nouă, inexistentă în manual, dar corelată cu și interpretabilă pe baza principiilor pe care a dovedit că le știe. În opinia noastră, acesta este un test fundamental la nivelul învățămîntului superior, pentru că probează măsura în care studentul a asimilat structura logică a unei discipline, nu numai informațiile dispersate. Răspunsul nesatisfăcător la un astfel de test este dovada unei performanțe minime în învățare. Totuși, același răspuns poate fi indiciul unei structurări logice inadecvate a manualului sau chiar al unei lipse de organizare generală. În detalii manualul se poate dovedi excelent, dar ca totalitate integrată este deficitar. Pe termen lung, studentul nu va ști unde să plaseze informațiile noi pentru că nu a asimilat „paradigma" cursului, ci doar fragmente insularizate. În condiții de dezvoltare rapidă a cunoașterii se va manifesta ca un perpetuum inadaptat. Să mai propunem o variantă de experimentare în condițiile specificate mai sus. De data aceasta să solicităm studentul să elaboreze cu „propriile cuvinte", adică dintr-o perspectivă

interpretativă independentă sau autonomă, un discurs coerent pe o temă dată. Să se bazeze pe cunoștințele care le știe atît de bine, dar să construiască altceva. Din nou ne îndepărtăm de memorare, de această condiție elementară a oricărei învățări, pentru a constata în ce măsură studentul este capabil să opereze cu informațiile, să aplice tehnici și metode de concepere, interpretare și rezolvare de probleme. Dacă nu face proba capacității de a finaliza astfel de exerciții, trebuie să admitem că învățarea este superficială sau că manualul nu a insistat decît asupra serierii informațiilor, fără a releva metodologia generării acestora.

Modul de elaborare a manualelor universitare indică nu numai o anumită concepție despre cunoaștere și știință, ci și despre învățare și practicarea ei. Manualul odată disponibil, ce face profesorul la curs și seminar? A repeta conținuturile deja disponibile în manual înseamnă a încălca regula atît de apreciată a economiei de timp. O alternativă apare de îndată: adăugăm în prelegeri și seminarii noi informații. Curiozitatea și interesul studenților rămîn intense. Dar cu ce cost? De ce cantitatea crescută de informații ar fi mai avantajoasă decît concentrarea, interpretarea și problematizarea? Alternativa aglomerării de informații este perfect compatibilă cu un învățămînt centrat pe profesor, menită să probeze competențele sale evasinelimitate. Cel care învață este însă studentul și ar fi normal ca el să se afle în centrul activității instructive. Apoi, dacă fiecare profesor ar urma aceeași alternativă a aglomerării informaționale, nu sîntem departe de starea învățămîntului clasic al recitării și memorării nelimitate. Studentul nu este pus în situația descoperirii cunoașterii, ci doar în cea de preluator și reproducător. Din nou ajunge să știe, dar nu și să cunoască. Este firesc să optăm atunci, fără ezitare, pentru alternativa organizării de exerciții de învățare și descoperire, confruntare de opinii și rezolvări de probleme în cadrul prelegerilor, seminariilor și orelor de laborator, manualul fiind disponibil ca sursă de informare și învățare, poate chiar între altele posibile. Prezentarea de surse variate de informații în vederea confruntării lor, aplicarea de tehnici și metode pentru producerea, analiza și interpretarea de informații, pentru rezolvarea de probleme și investigarea de aplicații sînt variante de acțiune incontestabil superioare aglomerării de date inter-

minabile în manuale, cursuri și seminarii. Studentul asimilează mai ales o metodă de abordare și rezolvare de probleme, a cărei rezistență în timp este mult mai mare decît a informațiilor dispersate.

A reflecta asupra proiectării, aplicării și evaluării planurilor de învățămînt înseamnă a opera cu o concepție determinată despre cunoaștere și dinamica ei în timp, a fi concomitent în interiorul învățămîntului și în afara lui, a avea în vedere persoana care învață și pe cea care predă. Este domeniul care plasează învățămîntul la intersecția axelor timpului, socialului, cunoașterii și utilităților.

La suprafață, orice plan de învățămînt se prezintă ca o seriere de discipline sau cîmpuri și activități tematice, organizate într-o combinatorică specifică și asociate cu ponderi determinate în timpul instruirii. În profunzime, orice curriculum ascunde sau relevă numai în mod implicit unele din principiile și valorile cele mai importante ale concepției despre om, cunoaștere, individualitate, putere și viața socială. A eluda implicațiile de profunzime sau a te lăsa prins în jocul aparentei simplități a elaborării și organizării planurilor de învățămînt echivalează cu generarea unor distorsiuni cu consecințe incalculabile în domeniul devenirii socialului, persoanelor individuale, științei, culturii și producției. A face explicite principiile, valorile și obiectivele orientative inițiale și a le converti în concretizări adecvate înseamnă a face proba unei responsabilități proiectate în timpul viitor. Firul Ariadnei dintr-un curriculum universitar trece prin sinuozitățile conținuturilor diverse și ale contextelor variate, pentru ca simbolul său final să fie unitatea cunoașterii și a profesionalizării competente. În definitiv, aceasta se așteaptă de la orice plan sau programă de învățămînt.

STANDARDE UNIVERSITARE

Un nou termen a apărut și tinde să se generalizeze în limbajul universitar, și încă în mod rapid. Este vorba de standardele în raport cu care apreciem atît performanțele unei instituții de învățămînt superior, cît și ale unui student la o disciplină din planul de învățămînt sau în etapa de absolvire. Standardele sînt criterii cu valoare intrinsecă proprie care se prezintă ca unități etalon de referință în vederea măsurării și aprecierii performanțelor și competențelor profesionale (individuale sau instituționale).

Într-o formă oarecum tacită, ele au fost dintotdeauna prezente în orice instituție școlară și cu atît mai mult în universități sau în alte institute de învățămînt superior. Compararea unui curs cu altul, a instituțiilor, profesorilor sau studenților s-a realizat mereu prin invocarea implicită sau chiar explicită a unor criterii mai mult sau mai puțin elaborate, dar oricum cu forță de diferențiere. Așadar, diferențieri există, uneori sînt păstrate și accentuate în direcția deja consacrată, alteori se produc schimbări și reorientări substanțiale pentru că standardele înseși se transformă. Problema cea mai importantă vizează modul de formulare, instituire și realizare a standardelor instructive, în așa fel încît să se ajungă la operarea simplă, eficientă și mai ales explicită cu ele.

Aceasta cu atît mai mult cu cît ele apar la intersecția cerințelor asociate unor arii diverse: dezvoltarea științei, culturii și tehnologiei; transpunerea acestora în programe instructive; nevoia socială de calificări superioare în raport cu actualitatea și mai ales perspectiva dezvoltării social-economice; alocările bugetare pentru cercetare sau

pentru dezvoltarea învățămîntului superior. Ar fi o simplificare să se admită că standardele universitare pot fi formulate numai cu referire la cerințele asociate unei singure arii. Programele instructive pot fi elaborate în funcție de nivelul și perspectiva dezvoltării cercetării științifice, dar și în raport cu obiectivele planificării dezvoltării naționale viitoare, cu nevoia și cererea socială de anumite calificări profesionale în condiții determinate de alocare și activare a resurselor disponibile. Un curs de microbiologie sau unul de spectroscopie, elaborate la nivelul cel mai înalt al cunoașterii științifice din domeniu, întîmpină dificultăți de predare dacă lipsește infrastructura tehnică de laborator pentru experimentare sau testare. Efectele lor pe termen lung sînt și mai mult diminuate dacă absolventul nu are posibilități de aplicare și dezvoltare a cunoștințelor inițiale. În condițiile folosirii sociale a unor tehnologii moderne de producție și cercetare, standardele instructive universitare trebuie să anticipeze nu numai utilitatea lor productivă, ci și direcțiile novatoare de dezvoltare.

Rezultă, așadar, că tocmai multipla determinare a standardelor universitare le conferă importanță intrinsecă și extrinsecă, valoare de referință în evaluarea rezultatelor sau performanțelor obținute. Deși ele sînt sau trebuie invocate în cotidianitatea activităților școlare, mecanismele de consacrare socială sînt exterioare învățămîntului superior, anticipative și retroactive. Aceasta înseamnă că, odată realizate școlar, ajung să prezică performanțele de la viitorul loc de muncă, pentru ca apoi, prin rezultatele sociale probate, să se constituie în conotații ale criteriilor de apreciere a funcționării institutelor de învățămînt superior. Sursele exterioare de mesaje și determinări sînt interiorizate de instituția școlară în noi cristalizări ale standardelor. Constituirea lor nu este una statică, ci permanent dinamică, flexibilă, adaptativă și mai ales anticipativă. În acest sens putem spune că indiciul cel mai proeminent al vivacității și valorii unei instituții de învățămînt superior rezidă în continua construire sau reconstruire a standardelor în funcție de evoluția cerințelor științei și culturii, profesiunilor și economiei.

Cerințele valorizate sînt transpuse în termeni de obiective ale activităților universitare, vizînd: selecția și organizarea tematică a cunoașterii științifice, capacitățile men-

tale și abilitățile profesionale ce trebuie formate și exersate, tipurile de performanțe ce trebuie relevate de studenți pe parcursul studiului și în faza de examinare. Obiectivele se pot referi la categorii tematice de informații, varietăți de probleme, proiecte bazate pe reproducerea și utilizarea unor cunoștințe sau algoritmi, experimentări, testări și interpretări independente ale studenților, construcții originale. Ele pot fi ierarhizate de la nivelul minim și obligatoriu al cerințelor integrale pentru promovarea unui examen pînă la nivelul maxim și opțional care să probeze aptitudinile creatoare specifice cercetării și dezvoltării cunoașterii. Definirea obiectivelor conduce la constituirea domeniului standardelor de conținut. Ele orientează construcția programelor, cursurilor și activităților de predare, seminarizare sau de laborator. Studenții își organizează învățarea pe baza cunoașterii cerințelor intrinseci ale standardelor de conținut. Valoarea lor de referință, mereu prezentă pe parcursul predării/învățării, este în final probată în cadrul examenelor. Aceasta pare să fie una din cele mai importante căi de creștere a obiectivității examinării: profesorul a făcut cît mai vizibile sau explicite standardele ce trebuie atinse de studenți prin învățare, a prezentat corespondențele dintre pozițiile de pe scala de notare și caracteristicile performanței respective. Mai mult, pe acest temei pot fi înlăturate unele stări de fluctuație exagerată a criteriilor de notare și a performanțelor obținute de studenți la un profesor sau altul. Să considerăm, spre exemplificare, două cazuri extreme.

Se știe că mai există universitari care trăiesc o veritabilă satisfacție din numărarea studenților care nu au reușit la examenul pe care îl conduc. Satisfacția lor e proporțională cu numărul eșecurilor. O stare de neliniște și nemulțumire pare să îi cuprindă în situația contrară. Așteaptă atunci cu înfrigurare o nouă ocazie pentru a-și proba mentalitatea. Este ca și cum și-ar consolida echilibrul interior prin creșterea numărului studenților „picați". Nu e aici o răsturnare a normalității muncii pedagogice? În definitiv, instruirea și învățarea sînt aventuri spirituale bazate pe o comuniune de interese și perspective. Standardele predării trebuie să devină obiective ale învățării studențești. Un profesor care își programează în așa fel instruirea încît să lase loc acelor lacune în cunoștințele sau înțelegerea studenților pe care să le des-

copere la examene, care ascunde cît mai mult din misterele cunoașterii pentru a îngreuna învățarea și a sancționa cu asprime lipsurile, deja anticipate, ale studenților este el însuși culpabil. De ce nu ar considera că examenul este nu numai al studenților, ci și al său? Este sigur că dacă ar lucra într-un sector productiv nu ar admite creșterea rebuturilor. Ar lua măsuri prealabile, ar critica pe cei care nu-l ajută, ar verifica în mod minuțios utilajele și materia primă, ar face, într-un cuvînt, totul pentru a evita producerea de rebuturi. În munca școlară el admite însă cu seninătate și naturalețe numărarea eșecurilor crezînd că astfel își clădește autoritatea. Se produce o deplasare de interes dinspre cifra promovării sau realizarea standardelor spre construirea autorității. E clar însă că avem de-a face nu cu o autoritate bazată pe competența pedagogică, ci cu una produsă de teamă. Și de aceea cu atît mai puțin rezistentă la trecerea timpului. Este suficient să se termine starea de solicitare prin examinare pentru ca autoritatea să dispară, iar în jurul temutului profesor să apară o liniște nefirească a izolării de studenți sau a falsei adulări.

La extrema cazului anterior se află acei profesori pentru care scala de notare nu începe de la unu și nici măcar de la patru, ci de la cinci în sus, indiferent de calitatea pregătirii studenților. „Să evităm eșecurile școlare" — iată îndemnul lor, bazat însă doar pe o generozitate malefică sau poate cinică. În catalogul pe care ei îl completează abundă notele din treptele superioare ale scalei de notare, examenul este o ocazie a notării, pur și simplu al producerii de note, și nu a evidențierii competențelor diferențiate asimilate de studenți sau a predicției unei evoluții profesionale probabile.

Deși situați la polul opus în raport cu precedenții, efectele produse nu sînt polare, ci convergente. Ierarhizarea generată prin note este inevitabil falsă, iar corespondențele dintre note și standarde mai degrabă inexistente. Consecințele în planul competențelor cognitive sau profesionale ale studenților sînt dintre cele mai negative, fie pe termen scurt, fie pe termen lung.

Să admitem că astfel de rezultate nu sînt produse, așteptate sau anticipate de profesor, că ele nu sînt generate numai sau mai ales de modul de organizare integrală a activității seminariale, de curs sau de laborator. Dar ele sînt oricum induse, adică apar dintr-un joc emer-

gent al combinațiilor aleatoare dintre factorii de predare, învățare și examinare. Lipsa de organizare sau de programare riguroasă a activităților de predare/învățare conduce la mai multe rezultate induse decît produse. Între intenționalitate și rezultate apar hiatusuri care fac loc intervenției unor factori meniți să compenseze lipsa de eficiență a activității instituționale măsurată prin rezultatele produse. De cele mai multe ori asemenea factori sînt de sorginte individuală și se convertesc într-un fel de autodidaxie studențească în condiții de integrare în instituția universitară. Acesta pare să fie un efect al lipsei de formulare clară a standardelor instructive de conținut.

Probabil că nu-i exagerat să spunem că exemplele anterioare, destul de rare, sînt simptomatice pentru unele manifestări de tulburare a normalității muncii universitare. Mai ales că ele ignoră cerințele formulării standardelor instructive în termeni relativi. Standardele relative sînt expresii concentrate ale eficienței sau eficacității economice și școlare de funcționare a unei instituții de învățămînt, exprimîndu-se în procente sau proporții de promovare. Ele pot lua una din formele următoare: într-o grupă de studenți la o disciplină prevăzută cu examen să nu se înregistreze nici un restanțier; 70% dintre studenți să obțină note de la șapte în sus etc. Fiecare profesor poate formula standardele relative la disciplina sa pe baza combinării cerințelor derivate din ariile menționate anterior, propunînd o distribuție statistică anticipativă a notelor acordate. Distribuția anticipată nu trebuie neapărat să coincidă cu cea obținută. Totuși, disparitățile mari trebuie să atragă atenția asupra depistării cauzelor generatoare.

Explicația unor astfel de manifestări credem că trebuie găsită în modul în care se stabilește raportul dintre standardele de conținut și standardele relative. Operarea *exclusivă* cu standarde relative de tipul „înlăturarea proporției studenților restanțieri din facultatea...", fără o corelare adecvată cu standarde de conținut corespunzătoare nivelului minimal al promovării, riscă să conducă la apariția unor consecințe negative în planul pregătirii profesionale a studenților. Se maximizează eforturile de obținere a unor rezultate prezentate în forme procentuale prin coborîrea exigențelor față de organizarea predării, învățării și evaluării. Minimizînd standardele de

conținut se ajunge mai ușor la creșterea procentului de promovare. Pe de altă parte, tendința de a avea în vedere numai standardele de conținut, prin ridicarea (maximizarea) nivelului lor minimal și, implicit, a variantelor intermediare opționale pînă la nivelul maximal, generează consecințe negative în planul realizării standardelor relative. De exemplu, într-o facultate se poate proceda la creșterea nivelului solicitărilor școlare prin modificări adecvate în planul și programele școlare. Tendința constă în maximizarea standardelor de conținut. Dacă însă nu se introduc și alte schimbări complementare (cum ar fi: selecția studenților, organizarea instruirii și învățării, motivarea performanțelor etc.) este foarte probabil să apară scăderi în realizarea standardelor relative prin creșterea pierderilor școlare. Totodată, cresc costurile economice, sociale și individuale ale instruirii.

Raporturile dintre standardele relative și standardele de conținut sînt de corespondență și interdependență. Analiza performanțelor școlare în termeni relativi presupune respectarea explicită și obligatorie a anumitor standarde de conținut. Ignorarea interdependențelor dintre cele două modalități de definire a standardelor și performanțelor școlare riscă să conducă la apariția unor consecințe negative: fie în planul calității instruirii/învățării, fie în planul costurilor economice ale învățămîntului.

Departe de a conduce la uniformizarea sau la omogenizarea forțată a exigențelor concretizate în diversele instituții de învățămînt superior, standardele instructive acționează ca termeni obligatorii de referință și analiză, comparare și diferențiere. Ele sînt temeiuri ale exigențelor actuale și viitoare. Sintetizează un stadiu al cunoașterii și al realizărilor profesionale, dar și anticipează o devenire probabilă. Altfel spus, își creează premisele propriei depășiri. Dar nu este acesta rostul cel mai profund al educației?

EXAMENELE ȘI COMPETENȚA SOCIALĂ

Cu greu poate fi găsită astăzi o persoană care să nu fi fost în situația de a face față examenelor. E drept că frecvența sau cantitatea lor diferă, în funcție de cariera școlară, mai lungă sau mai scurtă a fiecăruia, dar importanța care li s-a acordat și li se acordă în continuare nu poate fi în nici un fel minimalizată. Examenul este calea pe care societățile mai vechi sau mai noi au ales-o pentru consacrarea selecției, consfințirea competențelor, înaintarea pe trepte ierarhice sau măsurarea gradului de asimilare a valorilor investite cu credit social, economic, cultural sau politic. Fiecare societate și-a desemnat instituțiile de examinare, iar învățămîntul își justifică în mare parte opera pe care o întreprinde prin examenele pe care le programează și susține. De la prima și pînă la ultima zi de școală timpul aleargă pentru a se condensa în ziua sau zilele de examen, momente uneori hotărîtoare pentru ceea ce unul sau altul dintre noi urmează să fie sau să devină. Și, totuși, sau poate tocmai de aceea, nici o altă activitate din învățămînt nu este mai controversată ca examinarea. Nu numai în privința obiectivității — totdeauna discutabilă, greu de atins, suspectată chiar și atunci cînd atinge praguri superioare de validitate și veridicitate —, ci mai ales cu referire la forța ei predictivă. În ce măsură rezultatul la un examen este un predictor al competenței viitoare, validată social cu probe irefutabile? Iată o întrebare crucială pentru orice examen și examinator. Ea nu vizează cantitatea de informație stocată și reprodusă și nici modul în care au fost relevate capacități sau abilități intelectuale sau de alt

gen. Pur și simplu se referă la relația dintre performanța în situația de examen și competența solicitată de viitorul sau actualul loc de muncă. Dacă prima nu o implică sau nu o anticipează pe următoarea atunci este firesc ca examenul să fie chestionat cu toată seriozitatea. Și nu neapărat individual, ci social, pentru că învățămîntul nu-i și nu poate fi considerat atît ca producător de performanțe, cît de competențe sau, mai bine-zis, de competențe cu înalte performanțe.

Să imaginăm sau mai bine-zis să reconstituim pașii unui examen universitar, care de fapt sînt în mare parte asemănători cu ai oricărui alt examen. Problematica unui curs este transpusă fragmentat în bilete de examen, studentul alege un bilet și formulează răspunsuri la întrebările existente. Uneori examinatorul formulează și alte întrebări adiacente celor de pe biletul de examen. Preocuparea centrală a examinatorului este oricum aceea de a elabora bilete de examen cît mai echivalente în privința gradului de dificultate, în așa fel încît performanțele studenților să fie comparabile și apreciate în mod cît mai obiectiv. Din perspectiva studentului, echivalența dificultăților specifice biletelor de examene este însă relativă. Respectiv, este mai probabil să cunoască mai în profunzime sau să formuleze răspunsuri mai bine apreciate de examinator la unele întrebări decît la altele. Șansa studentului este expresia probabilității de a alege din mulțimea biletelor oferite pe acela care conține, din punctul său de vedere, probleme simple sau ușor rezolvabile, oricum probleme cunoscute. Desigur că examinatorul ține cont în aprecierea finală a performanței studentului și de modul în care s-a implicat în activitatea din timpul cursurilor, seminariilor sau laboratoarelor, dar ponderea cea mai mare o are calitatea răspunsului în situația de examinare. Întrucît examenului îi este asociată, într-un fel sau altul, o doză de șansă și, deci, ne aflăm într-o zonă a manifestării „sorților", să presupunem că ne confruntăm cu următorul joc al probabilității: un student reușește performanța ca la toate sau aproape la toate examenele să fie notat cu cinci sau șase, iar un altul cu nouă sau zece. Ambii ajung să absolve facultatea și să ocupe un loc de muncă în concordanță cu calificarea superioară certificată de diplomă.

Considerînd această procedură de examinare, a cărei realitate nu ni se pare că poate fi contestată, ci cel mult

completată cu unele informații mai puțin semnificative din perspectiva admisă aici, este posibil să avansăm două probleme. Prima vizează obiectivitatea aprecierii performanțelor. Există temeiuri tehnice și psihologice pe care oricînd le putem invoca pentru a susține că o obiectivitate perfectă nicicînd nu poate fi atinsă în evaluare. Totuși, temeiuri de aceeași natură ne pot determina să susținem că orice examinator tinde să aplice și să se apropie de pragul cel mai înalt al obiectivității, eliminînd, pe cît posibil, efectele perturbatoare ale subiectivității sau ale altor factori exteriori învățămîntului. Să admitem, deci, că sînt satisfăcute criterii acceptabile de obiectivitate și că diferența dintre cele două performanțe este reală și justificată. A doua problemă este de un gen deosebit și cu implicații sociale mai largi. Ea se concretizează în două întrebări: ce valoare reală (socială sau profesională) are un student sau un absolvent de nota cinci sau șase? Ce credit profesional putem să acordăm unui profesor, inginer sau medic evaluat în timpul studiilor cu note de cinci sau șase comparativ cu unul apreciat la nivelul maxim al scalei de notare?

Cu asemenea întrebări ieșim din cadrul strict limitat al școlarității pentru a pătrunde în universul valorizării sociale. Nu ne interesează doar notele în sine, ci măsura valorii lor predictive în raport cu utilitatea socială a absolventului probată prin performanțele și competențele manifestate la locul de muncă. Probabilitatea asociată cu șansa la examene sau cu alte stări exterioare examinării propriu-zise ne împiedică să emitem o judecată de valoare temeinică, tranșantă și bine fundamentată. Diploma poate ajunge, în unele cazuri, să țină loc de competență și să fie individual invocată pentru acoperirea nepriceperii constatate în activitatea productivă. În virtutea unor asemenea consecințe, este clar că trebuie aduse perfecționări substanțiale sistemului și practicii de evaluare a rezultatelor la învățătură ale studenților, limitînd, poate pînă la înlăturare totală, spațiul de manifestare a șanselor sau probabilității de promovare. Cîteva posibilități practice ne sînt la îndemînă, iar aplicarea lor ne-ar ajuta să răspundem în mod întemeiat la întrebări de genul celor anterior formulate.

În primul rînd, este necesar să se ajungă la o complementaritate a criteriilor intra-școlare și extra-școlare de valorizare a performanțelor ratificate de examene. Dacă,

pînă în prezent, criteriile intra-școlare sînt mai clar definite, cele extra-școlare vizează tipuri de competențe social-productive doar potențiale și mai greu definibile. Oricum, cele mai importante competențe asimilabile de studenți iau forma unor constelații de capacități sau abilități de învățare a cunoștințelor și a modurilor de acțiune profesională și comportare socio-morală și politică. Iar calitățile cele mai importante ale acestora, ce trebuie valorizate ca atare, sînt integrarea, flexibilitatea și creativitatea. Ar fi o naivitate să sperăm că acestea se dezvoltă în mod spontan. Potențialul genetic pentru învățare este multidirecțional, poate fi orientat dogmatic sau creativ, rutinier și receptiv sau critic și adaptativ. Există un anumit dubiu că mediul instructiv este cel care fixează ce, cum și cît se învață, orientarea și extensia învățării. De aceea asimilarea competențelor și nu numai a cunoștințelor trebuie să constituie obiectivul central al formației superioare. În caz contrar școala se poate transforma într-o instituție „producătoare de note" sau de rezultate școlare care, nevalorizate social, nu-și relevă calitatea predictivă a competențelor, fie ele și potențiale. În societate poate apărea o situație de suprașcolarizare formală — certificată de diplomele conferite — și de subcalificare profesională — certificată de incompetențe probate în munca efectivă.

În al doilea rînd, trebuie să avem în vedere că programele de învățămînt sînt, de regulă, formulate în termeni maximali. Conținutul programei trebuie, totuși, diferențiat. În definitiv nu toate cunoștințele au aceeași importanță, o ierarhizare este oricînd posibilă în funcție de un criteriu sau altul, cum ar fi de pildă cel referitor la valoarea euristică reală sau potențială diferențiată a informațiilor diverse. Odată diferențierea realizată, examinarea cunoștințelor nu poate fi permanent egală cu sine. Una este și trebuie să fie ponderea acordată în notare unor cunoștințe sau abilități elementare și esențiale și alta asociată celorlalte construite pe baza precedentelor. Unele cunoștințe sînt fundamentale și necesare pentru viitoarea profesie, iar acestea trebuie să constituie repertoriul minimal al oricărei examinări. Orice student trebuie să facă proba însușirii lor exhaustive pentru a trece pragul minimal al notării. Alte cunoștințe sînt opționale sau întrebările pot viza capacitățile creative și demonstrative. Evantaiul lor este mai cuprinzător decît

al precedentelor și este firesc ca spațiul scalei de notare să fie mai larg pentru a diferenția de la nota șase pînă la zece.

În sfîrșit, un astfel de sistem de evaluare poate fi extins și la etapa de obținere a absolvenței. Actualmente elaborarea și susținerea proiectului de diplomă sînt probe finale în învățămîntul superior, menite să ofere posibilitatea aprecierii capacităților de sinteză, aplicabilitatea și originalitatea unui student. Nu este în intenția noastră să contestăm oportunitatea elaborării unui proiect de diplomă. Considerăm doar că examenul de absolvire trebuie să devină mai edificator în termeni profesionali. Pe parcursul studiilor universitare studenții au frecventat cursuri la discipline separate și răspîndite în diferite semestre. În final se ajunge ca multe cunoștințe fundamentale să fi fost uitate și tocmai la intrarea în profesie se constată existența unor lacune. De aceea opinăm că susținerea proiectului de diplomă trebuie corelată cu examinarea finală a cunoștințelor și abilităților profesionale fundamentale și nefragmentate în mod necesar pe discipline separate ci raportate la virtuale competențe.

Dorite și lăudate sau criticate și contestate, examenele n-au putut fi înlocuite pînă acum cu alte forme mai bune de evaluare a performanțelor. Poate cîndva vor fi înlocuite, dar pînă atunci nu ne rămîne decît să le organizăm cît mai bine pentru a le face cît mai umane, cît mai obiective și cît mai adecvate ca predictori ai viitoarei sau actualei competențe sociale și profesionale.

TIMP ȘI PERMANENȚĂ ÎN ÎNVĂȚARE

Într-un fel, învățămîntul nu are un timp prezent al său. Căci el condensează experiențele trecutului și prefigurează viitorul. Dacă s-ar concentra numai asupra prezentului ar trăi din plin dramatismul aspru al provizoratului, ba mai mult, l-ar răspîndi. N-ar cunoaște nici speranțele începutului, nici limitele continuării.

Și, totuși, verbele *a învăța* și *a educa*, atît de specifice învățămîntului, își destăinuie profunzimile mai ales la timpul prezent. Cînd sînt puse la trecut devin emfatice, sugerează parcă o stagnare, indică atingerea unui punct al consacrării ce n-ar mai avea nevoie de reveniri sau continuități. Omul *învățat* sau omul *educat* s-ar fi înscris deja pe orbita rotației în jurul propriei consacrări și n-ar mai fi animat de noi dezvoltări și reevaluări, ci doar de revelări (auto)admirative. Aceleași verbe, conjugate la viitor, semnalează limitări, poate doar probabile realizări — pe care nimeni nu pariază decît asumîndu-și importante riscuri — sau, din contră, orgoliul unei continuități ce vrea mereu să se autodepășească.

S-a zis și s-a repetat adeseori: nimic mai simplu decît să elaborezi un mod de educație. Prin valorizare selectezi din trecut experiențele și cunoștințele relevante, prin proiecții adecvate anticipezi cerințele viitoare și realizările așteptate, pentru ca prezentul acțiunii să concretizeze temeiurile legăturilor armonioase dintre trecut și viitor. În virtutea unei astfel de simplificări, nu ar fi deloc surprinzător să descoperim că unele discursuri sînt mai puțin conservatoare și mai puțin plicticoase decît cele despre educație. Experiențe obișnuite de viață ar ajunge să fie

prezentate în forma unor generalizări pretențioase. Sfaturi, norme, indicii, interdicții, speranțe, așteptări, realizări, amintiri, toate s-ar aduna în fraze sentențioase ce ar invita la repetarea sau reluarea mai vechilor experiențe. Un „folclor" pedagogic precar ar aspira la generalizare și rutinizare, norme bazate pe bunul simț al acțiunii finalizate ar fi apărate și instituite cu ardoare, practici repetitive s-ar transmite de la „priceput" la „nepriceput" fără schimbări deosebite.

Chiar și cînd te apropii de reflecțiile sistematice mai vechi despre educație descoperi prea puține idei provocatoare, care să indice modalități relevante pentru vremurile actuale. Să considerăm spre exemplificare literatura filosofică. Încă din vechime filosofii elaborau sisteme care, de regulă, se încheiau cu gînduri despre educație. Așa au făcut Socrate și Platon, Aristotel și filosofii din vremurile Renașterii, din epoca luminilor sau din perioada clasică și modernă. Dar nu-i greu de descoperit în aceste „încheieri" scăderi surprinzătoare ale tensiunii ideilor. Gîndul devine parcă mai leneș sau imaginația se transfigurează în utopii prea puțin de luat în seamă. Un conservatorism trist și limitat bîntuie prin afirmațiile sau proiecțiile educative, purtînd prea mult însemnele vremurilor care le-au consacrat. Se poate opta pentru metoda socratică sau pentru dialogul platonician, pentru aspirația spre enciclopedism sau naturalismul rousseauist, dar acestea sînt derivații ale operei filosofice și nu ale cugetării despre educație.

Epoca noastră își aduce partea sa de lumină, dar și propriile probleme. Dintre acestea, una pare să fie deosebit de importantă pentru că are consecințe extinse. Ea este generată de diversificarea crescîndă a solicitărilor și posibilităților. Oamenii de știință consacră un domeniu prin străduințele cercetării și realizării, pentru ca apoi să susțină educația care să-i asigure perpetuarea și eventualul progres. Nu se mai vorbește despre educație în general, ci despre educații. Singularul de monolit din epocile trecute este înlocuit de un plural în expansiune continuă, de pluralitatea educațiilor — pentru cultură și știință, pentru națiune și politică, pentru economie și dezvoltare, pentru viață și muncă. Dacă adăugăm diferențierile din interiorul fiecărei instanțe și le asociem cu termenul de educație prin adjectivare, vom obține o imagine a pluralității conținuturilor și practicilor de consa-

crare. Dar nu numai atît. Fiecare persoană este prinsă în varietatea perspectivelor, este solicitată să aleagă și pentru asta trebuie să dispună de o educație a alegerii.

Educația specifică oricărui domeniu solicită educarea educației alegerii. Ciclurile se închid și se deschid, educația este prezentă în fiecare instanță și în toate confluențele pentru că numai ea le asigură continuitatea. Aceasta este însă o educație de un gen deosebit, pentru că transcende granițele ce separă domeniile și schimbările, concentrîndu-se asupra alegerii însăși. Din acest motiv, epoca noastră a consacrat-o prin expresia de *educație permanentă* și o susține cu extrem de multă asiduitate. Timpul și varietatea îi generează domeniul, adaptarea și flexibilitatea îi sînt obiectivele pe care trebuie să le realizeze, ritmul schimbărilor și acumulările cantitative acționează ca temeiuri pe care nimeni nu le mai poate ignora. Complexitatea crescîndă a sistemelor actuale de educație, multiplicarea socială și individuală a nevoii și cererii de educație școlară tot mai înaltă, necesitatea atingerii unor parametrii superiori de eficiență și eficacitate instructivă, permanentizarea învățării individuale sînt numai cîțiva din factorii care îndeamnă la rafinarea formulărilor teoretice despre educație sau învățare și la dezvoltarea unor practici cu o aplicabilitate extinsă și eficace. Așa-zisele științe ale educației par să intre într-o perioadă de intensă solicitare și necesară dezvoltare.

Nu cu mult timp în urmă împărțeam ciclul vieții individuale în trei etape cărora le corespundeau succesiv trei activități dominante: jocul, învățarea și munca. Trebuie să admitem că ele își urmează și astăzi o astfel de succesiune. Ar fi cu totul nefiresc să răpim copilăriei jocul, să nu extindem pentru tineri posibilitățile de învățare, iar la maturitate să nu relevăm prin muncă plinătatea vieții. Limitarea la o succesiune strictă nu mai poate fi considerată, însă, astăzi întru totul adecvată. Încă Leibniz spunea că „spiritul omenesc scînteiază în jocuri mai puternic decît în orice altceva". Nu vedem de ce l-am contrazice pe Leibniz. În definitiv, în cele mai serioase probleme intervine imaginația și un joc al necunoscutelor. Matematicienii se ocupă cu toată seriozitatea de o teorie numită a jocurilor, iar artiștii descoperă în joc profunzimi ale expresivității. Copiii exersează în joc unele din regulile de bază ale cooperării și coordonării sociale de mai tîrziu. Mai recent jocurile copilăriei își

asociază și calculatorul, anticipînd utilizarea unuia din cele mai „serioase" instrumente moderne. În orice activitate începe să se implice jocul imaginației și creației și orice joc tinde să anticipeze unele din manifestările învățării și muncii. Mai înainte, etapa școlarizării sau exercițiile de inițiere profesională erau considerate suficiente pentru acumularea cunoștințelor și abilităților necesare îndeplinirii adecvate a sarcinilor ulterioare de muncă profesională. Învățarea sistematică putea înceta pentru că și solicitările profesionale erau relativ stagnante. Practicarea aceleiași profesii, păstrarea neschimbată a locului de muncă, solicitarea acelorași cunoștințe și abilități erau caracteristici comune ale vieții personale pentru cea mai mare parte a oamenilor.

Treptat s-a ajuns însă la o accelerare a schimbărilor în toate sectoarele sociale: în cunoaștere și în instituții, în organizarea societății și chiar la locul de muncă. Permanentizarea schimbărilor solicită astfel o activitate continuă de învățare. Ar fi, totuși, o exagerare ce frizează absurdul ca procesul de învățare permanentă să se desfășoare numai în școală și ar fi un neajuns remarcabil ca educația școlară să nu asigure condițiile preliminare pentru continuarea învățării și după absolvirea școlii. Sensurile educației permanente devin astfel clare. Pe de o parte, ea vizează necesitatea practicării sistematice a învățării de-a lungul întregii vieți prin utilizarea cît mai adecvată a tuturor resurselor pe care societatea le face disponibile. Pe de altă parte, ea se referă la dezvoltarea acelor capacități și abilități care fac posibile asimilarea de noi informații și adaptarea la schimbările sociale, profesionale, culturale, științifice sau de altă natură care se produc și afectează poziția noastră în societate.

Din aceste sensuri derivă cel puțin trei consecințe importante. Mai întîi, școlarizarea trebuie astfel programată încît să asigure formarea de atitudini, conduite și mai ales capacități de continuare a învățării. Se știe că între nivelul de instruire școlară și gradul de angajare postșcolară în activități de învățare continuă este un raport de proporționalitate. Cu cît știi mai mult, cu atît tinzi spre aprofundarea și extinderea învățării. Paradoxal sau nu, creșterea cunoașterii generează nu numai mai multe soluții, ci și mai multe probleme. Ajungi să conștientizezi mai bine propriile limite și orizonturile noilor căutări necesare. Dincolo de această relație, este

necesar să se realizeze, la orice nivel de școlarizare, exerciții care conduc nu numai la asimilarea și reproducerea de informație, ci și la dezvoltarea gîndirii și imaginației, a operațiilor mentale și a instrumentelor specifice unei activități independente de învățare. Între exercițiile programate și informațiile activate se pot stabili raporturi menite să anticipeze viitoarele solicitări intelectuale sau profesionale și să genereze un stil activ și permanent de învățare.

În al doilea rînd, permanentizarea educației necesită o diversificare a instituțiilor de învățare, organizarea unei rețele de centre de instruire și perfecționare. Școala nu mai păstrează privilegiul de a fi unicul centru de instruire/învățare, chiar dacă apar fenomene de tipul extensiunii universitare sau școlare. Unitățile culturale și productive și aproape toate instituțiile din societate ajung să ofere facilități de informare sau culturalizare și chiar de instruire și învățare. De-ajuns să menționăm că aproape fiecare întreprindere are afiliate centre de inițiere, recalificare sau perfecționare profesională. Mai mult, ele încearcă să-și realizeze obiectivele prin promovarea unor modele de instruire care se depărtează de formele școlare pedagogizate.

În sfîrșit, o ultimă consecință pe care o menționăm se referă la armonizarea activităților individuale de învățare continuă cu cele instituționale. Educația permanentă nu poate fi considerată în nici un caz doar prin tendințele de extensie instituțională a învățării sau prin programarea socială în timp a perioadelor de reciclare. Dacă omul individual nu are conștiința propriei formări continue și nu este stimulat de motive interioare pentru instituirea acesteia, extensia instituțională a educației permanente nu ar fi altceva decît o formă de realizare socială a alternării perioadelor de muncă productivă cu ciclurile obligatorii de perfecționare școlară. Ar apărea o nouă obligație și atît. Sensul mai adînc al învățării continue nu poate rezulta doar din trecerea periodică prin activități similare cu cele școlare. Ar fi într-adevăr prea puțin. Dacă n-ar țîșni, de fiecare dată, din nevoia interioară a omului de a se întîlni mereu cu învățarea, de a înlătura rutina și frica de schimbare, de a vedea noul ca firesc și necesar, educația permanentă n-ar fi decît indiciul unei incapacități de a mai formula întrebări și al unui

conformism sau al supunerii față de lumi exterioare și străine.

Speranța dintotdeauna a educației a fost de a produce acele schimbări în ordinea individuală a firii care să fie durabile, transpozabile și profunde. Instrument fundamental al continuității istorice, educația reprezintă în lumea culturii ceea ce transmiterea zestrei genetice reprezintă în plan biologic. Ea tinde să asigure funcționarea cît mai bună a mecanismelor „eredității culturale". Într-o perioadă în care schimbarea însăși se instituționalizează, societatea solicită învățarea, ca tip distinct de activitate, să se permanentizeze. Nu numai prin forme instituționale adecvate, ci și sau mai ales prin practici individuale intens desfășurate. Nimeni nu se mai poate limita astăzi la valorile, cunoașterea sau abilitățile profesionale dobîndite în perioada școlarizării decît cu riscul de a rămîne mereu în urma dezvoltării sociale. Totodată, nimeni nu poate aștepta de la școală, fie ea medie sau superioară, să-i ofere întreaga informație sau formație care să treacă peste timpul transformărilor. Mai ales că, deși aspirăm să ne educăm în permanență, nicicînd nu dorim să fim puși în situația de a recunoaște deschis nevoia implicării în educație. Dacă, totuși, s-ar întîmpla, singurul gînd presant ce s-ar vrea concretizat ar viza evadarea din climatul sau instituția de educație. Deși se desfășoară în timp, educația se vrea și este atemporală. Deși oricine o dorește, fiecare o vrea tăcută, poate chiar ascunsă, oricum, cît mai puțin transparentă. Educația se înscrie cît mai sigur pe traiectele individualizării și responsabilității personale în virtutea cerințelor sociale multiple și diversificate. Învățarea trebuie practicată în prezentul continuu al permanenței.

RAPORTURI ÎNTRE INSTRUIRE ȘI AUTOINSTRUIRE

Unul dintre conceptele pedagogice devenite dominante în ultima perioadă de timp este cel de *educație permanentă*. Odată cu afirmarea acestui concept au fost instituite noi principii și forme de organizare a școlarității și a activităților ce îi sînt specifice. Totuși, se pare că noțiunea de educație permanentă presupune mai degrabă un set de principii sau direcții ideale de organizare a educației în vederea determinării unei învățări permanente și, în mai mică măsură, un ansamblu de experiențe validate practic și efectiv aplicabile. S-a dezvoltat în mai mare măsură ceea ce am putea numi o ideologie pedagogică a educației permanente și mai puțin un sistem de practici stimulatoare și generatoare pe care să se bazeze practicianul pentru a realiza obiectivele dezirabile. Totodată, ca în orice ideologie, noi polarizări sau opoziții au început să fie analizate: formare sau informare, specializare sau multilateralitate, directiv sau nondirectiv etc. Între aceste polarizări nu poate fi ignorată nici cea care se referă la raportul dintre instruire și autoinstruire, mai ales că impactul său asupra aplicării și realizării practicii și ideologiei pedagogice a educației permanente este evident.

Căile de permanentizare a educației nu pot fi limitate numai la activitățile școlare, la procesele de instruire dirijate, ci trebuie să includă și procesele de formare desfășurate în condițiile autonomiei individuale înainte și mai ales după părăsirea sistemului școlar. Numai că punerea în opoziție a instruirii și autoinstruirii este menită să evidențieze mai ales deosebirile și doar unele ase-

mănări, în dauna explorării eventualelor complementarități. Intenția noastră este de a considera mai întîi temeiurile opoziției dintre instruire și autoinstruire. Pe această bază vom demonstra necesitatea unei analize a complementarității instruirii și autoinstruirii în contextul școlar generat de cerințele educației permanente.

Instruire și autoinstruire. Veritabilele semnificații sociale și școlare ale autoinstruirii pot fi relevate numai în raport cu instruirea. Înțelegem că autoinstruirea este strategia individuală, orientată spre sine, în vederea informării și formării intelectuale, morale, estetice etc. realizate din proprie inițiativă, fără ajutorul unei alte persoane. Instruirea este cel mai adesea înțeleasă ca o strategie instituțional programată de dirijare a învățării de către persoane specializate (personal didactic). Atît autoinstruirea, cît și instruirea sînt centrate pe învățare. Numai că în primul caz învățarea este autodirijată, iar în al doilea dirijată. Din aceste caracterizări simple rezultă cu suficientă claritate că cele două noțiuni se disting mai ales în funcție de prezența sau absența unei dirijări exterioare.

Școala este instituția cea mai reprezentativă social pentru organizarea instruirii sau dirijarea sistematică a învățării. Evoluția instituțională a școlii a constat în extensia mijloacelor și formelor de organizare și control ale învățării. La limită, activitatea școlară presupune dirijarea eficientă și exhaustivă a procesului de învățare. Forma ideală de organizare a instruirii școlare ar coincide cu controlul exhaustiv al modului de intervenție a tuturor factorilor care concură la creșterea eficienței învățării.

Autoinstruirea presupune organizarea și realizarea independentă a învățării. Condițiile care influențează autoinstruirea sînt de ordin social, referindu-se la facilități sau resurse care o pot încuraja sau bloca. În timp ce autoinstruirea presupune autonomie individuală și învățare independentă, instruirea școlară solicită reducerea autonomiei, dependența de alte persoane și învățarea dirijată. Societatea alocă fonduri și resurse speciale pentru instruirea școlară, dar nu în aceeași măsură și pentru autoinstruire. Timpul instruirii școlare este ierarhizat și planificat instituțional, cel al autoinstruirii este definit individual și extrainstituțional. O sinteză a acestor caracterizări poate fi ilustrată în tabelul următor, în care distingem instruirea de autoinstruire pe temeiul a șase criterii:

	Instruirea	Autoinstruirea
Persoana	integrată instituțional (în școală), dependentă, orientată și dirijată pe baza unor obiective reformulate social și pedagogic	neintegrată instituțional (în școală), autonomă, își elaborează propriile obiective și programe de studiu
Resursele	alocate și planificate, utilizate sub supraveghere; societățile se preocupă de multiplicarea resurselor școlare ale instruirii	căutate, organizate individual după criterii proprii, utilizate în funcție de posibilități; societățile se preocupă în grade diferite de alocarea resurselor pentru autoinstruire
Cadrul	instituțional	neinstituțional sau extrainstituțional
Conținuturile	selectate, ierarhizate și programate de persoane specializate pe baza unor criterii psihopedagogice, academice etc. relevante social (cu finalități social-economice și culturale determinate)	selectate, ierarhizate și programate pe baza unor criterii și obiective specifice, individuale, mai mult sau mai puțin relevante social
Timpul	organizat ca timp școlar (instituțional), uniform ascendent sau progresiv, eșalonat ierarhic sau pe cicluri ce-și găsesc expresie în treptele sistemului de învățămînt	organizat ca timp extrainstituțional, planificat individual, în funcție de propriile ritmuri de învățare și obiectivele stabilite independent
Evaluare	trecerea de la un ciclu de instruire la altul este instituțional definită și condiționată de rezultatele obținute la examene. Progresul în instruire este recunoscut și atestat social prin diplome	autoevaluare a progresului formativ, neatestare socială

Desigur că acestui tabel al deosebirilor dintre instruire și autoinstruire i se pot adăuga noi informații. Totuși, dacă vom urma o astfel de cale nu vom reuși decît să punem în evidență avantajele sau dezavantajele instruirii

și autoinstruirii și să pledăm eventual pentru unele ameliorări ce trebuie să li se aducă social sau pedagogic. Se poate institui, astfel, o opoziție ce riscă să devină ireductibilă sau insolvabilă sau să conducă la soluții radicale de tipul celei propuse de Ivan Illich pentru „deșcolarizarea societății" în vederea creșterii autonomiei individuale în învățare, a potențării opțiunii individuale pentru încadrarea sau neîncadrarea în „rețele de cunoaștere și autoinstruire" organizate social. Și care societate ar opta astăzi sau în perspectivă pentru „deșcolarizare"?

Chiar de la începuturile sale școala pare să fi fost o formă de instituționalizare socială a învățării mai mult sau mai puțin autonome și spontane. Treptat, în evoluția lor istorică, sistemele școlare au tins să se dezvolte ca sisteme specializate de dirijare a învățării, de organizare a instruirii și de conferire de diplome menite să certifice nivelul de instruire și educație. În perioadele mai recente, ritmurile de dezvoltare socială a cunoașterii, economiei și culturii, extensia mobilității sociale și geografice, multiplicarea solicitărilor sociale și a rolurilor pe care aceeași persoană trebuie să le joace pe scena vieții sociale au impus ca dominantă concepția educației permanente. Aceasta a determinat afirmarea unui mod nou de concepere a educației școlare și investigarea unor noi raporturi între instruirea școlară și autoinstruire. Rezultă că raportul dintre instruire și autoinstruire nu poate fi analizat în mod profitabil, social și pedagogic, decît în contextul școlar actual, avînd în vedere cerințele permanentizării educației. Evidențierea eventualelor opoziții sau polarități este importantă doar teoretic sau conceptual, pentru a delimita, să zicem, definiția instruirii de cea a autoinstruirii. Dincolo de aceste distincții este necesar să evidențiem convergențele și acțiunile practice. Trei ipoteze par să fie posibile pentru analiza raportului instituțional școlar, cu incidențe efectiv practice, între instruire și autoinstruire.

1. Separația dintre instruire și autoinstruire va continua să se adîncească în așa fel încît școala va tinde să accentueze controlul exhaustiv și eficient al factorilor instructivi, să realizeze o dirijare cît mai riguroasă a instruirii, iar autoinstruirea se va realiza în afara școlii, în mod independent și autonom, de fiecare persoană, în măsura în care aceasta va opta pentru propria formare extrașcolară.

2. Autoinstruirea va ajunge să aibă o pondere din ce în ce mai mare, mai ales odată cu dezvoltarea unei culturi integral programate de computere și circuite electronice ce ne vor aduce informații diverse în mod rapid la domiciliu. Noile tehnologii bazate pe microprocesoare și pe integrarea auditivului cu vizualul, pe măsură ce se vor generaliza și vor pătrunde în fiecare locuință a societății hiperelectronizate, vor oferi posibilități multiple de depășire a ritmului clasic și uniformizator al instruirii școlare.

Instituțiile școlare de tip clasic, fundate în zorii primei revoluții industriale, ne vor apărea ca relicve de muzeu ale unui timp pedagogic de mult depășit. Autoinstruirea va deveni dominantă, oferind fiecăruia posibilități de dezvoltare în funcție de propriile opțiuni de autorealizare. Societatea va dispune de un sistem de atestare a competențelor formate prin autoinstruire, superior formei de conferire a diplomelor școlare.

3. Instruirea școlară și autoinstruirea individuală se regăsesc și se integrează într-un raport de armonizare echilibrată, de complementaritate adecvată, în așa fel încît să conducă la permanentizarea efectivă a educației, la alternarea flexibilă a formelor instituționale și individuale de învățare în vederea adecvării permanente a competențelor la solicitările sociale actuale și viitoare.

Primele două ipoteze derivă din opoziția sau divergențele dintre instruire și autoinstruire și conduc fie la alternativa dominării exclusive a instruirii școlare, fie la cea a autoinstruirii realizate cu ajutorul unor instrumente tehnice ultramoderne. Într-un fel, acest exclusivism reciproc se bazează pe o concepție clasică despre instruirea școlară și autodidaxie, în conformitate cu care activitatea școlară este una de control directiv și eficient unde nu-i loc pentru inițiativa celui care învață, în timp ce autodidactul nu-i altceva decît ceea ce J. P. Sartre numea *l'orphelin de la culture*.

De la opoziție la complementaritate. În perioada mai recentă s-au schimbat în mod substanțial concepțiile despre instruire și autoinstruire. Autodidactul nu mai este privit de persoanele instruite școlar sau de societate numai cu suspiciune și deriziune. Noțiunea însăși de autodidact s-a schimbat mult în societățile cu sisteme de învățămînt dezvoltate. În condițiile în care perioada de obligativitate a învățămîntului a crescut permanent, ajun-

gînd la 10 ani și, în perspectivă, la 11—12 ani, cînd accesul în învățămînt tinde să fie tot mai generalizat pentru copiii proveniți din toate categoriile sociale, se creează condițiile de bază ca orice persoană să poată deveni autodidact. Altfel spus, autodidact este persoana care se preocupă permanent de propria instruire independentă și nu cea care se preocupă de refacerea handicapului neșcolarizării. Schimbările sociale au efecte negative asupra persoanelor care nu sînt autodidacte, care nu se preocupă de propria formare sau instruire permanentă. Competența certificată școlar este perisabilă, în circa cinci ani, dacă nu este îmbunătățită prin autoinstruire, își pierde valoarea socială.

În acest sens, în țara noastră se pune un accent deosebit pe autoinstruire în cadrul formelor de perfecționare continuă. Încă din 1971 a fost adoptată Legea nr. 2 privind perfecționarea întregului personal muncitor prin care este reglementat sistemul național de perfecționare și se definesc obiectivele autoinstruirii. In toate documentele politice privind sistemul de învățămînt și căile dezvoltării social-economice sînt capitole distincte dedicate analizei importanței și formelor de autoinstruire și perfecționare continuă a pregătirii generale și de specialitate. La un interval de cinci ani fiecare persoană trebuie să participe la cursuri speciale de perfecționare. Rezultă că astăzi nu mai înțelegem autoinstruirea ca facultativă (opțională), sau ca reprezentînd activitatea unor persoane care, dintr-un motiv sau altul, nu au pătruns în sistemul de învățămînt pentru a participa la activități instituționalizate de instruire.

Autoinstruirea este *calea fundamentală* de menținere și construcție permanentă a competențelor sociale, profesionale sau culturale. Mai mult, sînt create cadre instituționale adecvate pentru desfășurarea autoinstruirii. Bibliotecile și mass-media, unitățile culturale și cele productive au preocupări sistematice pentru a oferi sprijin persoanelor care se autoinstruiesc. Sistemul de învățămînt a început să includă filierele distincte de perfecționare, care au menirea de a oferi materiale de studiu sau învățare independentă, cursuri de scurtă durată sau activități de consiliere pedagogică. Desigur că rămîne o problemă deschisă și de perspectivă aceea de a se oferi social forme de atestare a performanțelor în autoinstruire, similare sau poate chiar echivalente cu cele oferite de sistemul școlar.

Deocamdată însă cea mai importantă problemă rămîne cea a armonizării instruirii cu autoinstruirea.

Ne-am referit mai sus la schimbarea concepției sociale despre autoinstruire și autodidact. Nu mai puțin importante sînt schimbările care s-au produs și care trebuie să se producă în unitățile școlare, în concepțiile pedagogice despre instruire. În mare parte, autoinstruirea este considerată ca o prelungire neinstituționalizată și autonomă a instruirii școlare. Este clar însă că autoinstruirea realizată prin învățare independentă nu poate deveni efectivă și generalizată decît în măsura în care școala a creat premisele unei învățări continue și sistematice. Aceasta înseamnă că: a) autoinstruirea trebuie practicată școlar, adică trebuie create condiții de manifestare și angajare personală efectivă în activități de învățare independentă; b) instruirea școlară trebuie să ofere instrumente sau tehnici de realizare a autoinstruirii, studentul să fie învățat cum să învețe și să fie convins să continue independent învățarea după absolvirea facultății. Deși aceste probleme sînt de mult discutate, soluțiile oferite și practicile aplicate nu au făcut progresele necesare și așteptate. Încă se pune accent pe transmiterea, receptarea și reproducerea de informații; metodele active accentuează mai ales motivarea și angajarea conștientă a studentului în învățare. Este necesar, totuși, să se extindă activitățile prin care se creează condiții de asimilare sau învățare independentă, de exersare a metodologiilor de cercetare și producere a cunoașterii, de însușire a unor limbaje alternative de redare sau codificare a cunoașterii.

Pregătirea pentru învățarea independentă și continuă necesită *armonizarea* școlară a autoinstruirii cu instruirea. În acest sens cîteva căi se dovedesc intuitiv importante, unele fiind deja probate în sistemul nostru de învățămînt:

a) integrarea școlară a instruirii cu producția și cercetarea în așa fel încît elevul sau studentul să urmărească și să experimenteze căile de însușire, producere și aplicare a cunoașterii socialmente elaborate;

b) creșterea ponderii metodologiilor de cercetare, a teoriei limbajelor (logice și matematice, naturale și artificiale) și a exercițiilor de construcție teoretică și aplicație practică în cadrul curriculum-ului școlar, în vederea înțelegerii și practicării de către studenți a mecanismelor de producere, codificare și aplicare a cunoașterii;

c) multiplicarea exercițiilor de învățare independentă corelate cu cele de învățare dirijată, asimilarea sistematică a unor tehnici de muncă intelectuală utilizabile atît școlar cît și postșcolar.

Introducerea unor astfel de schimbări solicită concepții noi despre predare și învățare, despre organizarea structurală și funcțională a sistemului de învățămînt, despre arhitectura clădirilor școlare și programarea activităților în cadrul curriculum-ului școlar. Ele sînt departe de a avea un caracter utopic sau opțional, devenind cerințe actuale și presante. Integrarea învățămîntului cu producția și cercetarea a devenit astfel un principiu fundamental de organizare a sistemului românesc de învățămînt. Schimbări importante s-au produs în etosul pedagogic al cadrelor didactice, iar teoria și practica didactică urmăresc să ofere soluții și căi practice adecvate de implementare. Ne așteptăm, totodată, la noi schimbări în funcționarea învățămîntului, în organizarea și desfășurarea activităților școlare menite să ofere multiple posibilități de practicare și pregătire pentru autoinstruire.

Instruirea și autoinstruirea trebuie să fie considerate nu atît din perspectiva opoziției lor relative, cît din cea a inevitabilei complementarități. În acest sens, este necesar să fie astfel concepută activitatea de școlarizare încît să creeze condiții pentru practicarea instituțională a autoinstruirii și asimilarea tehnicilor de învățare independentă permanentă. Armonizarea școlară a instruirii și autoinstruirii devine un obiectiv important al activităților de organizare și dirijare a învățării.

„LEGEA MINIMULUI" SAU DESPRE INTERACȚIUNE

Riscăm de la început să repetăm o banalitate, dar o facem în mod voit, pentru că tocmai contextele o cer: universitatea este o instituție în care nu se face altceva decît se învață. Nu numai în sensul că sînt organizate medii și experiențe de învățare și de dirijare a acestora, ci și pentru că practica productivă și cercetarea însăși sînt moduri specifice de învățare. Atunci cînd metodologii sau filosofii științei urmăresc să facă mai vizibile căile și mecanismele construcției teoretice, stările de competitivitate sau consolidare a noi paradigme, modalitățile de demonstrare, testare sau instituire a adevărului și altele de acest fel, nu-i, poate, deloc exagerat să spunem că, de fapt, ei caută să descifreze sensurile unei învățări aventurate în descoperire prin cercetare. Desigur, este o învățare de un gen deosebit, dar, totuși, o învățare. Căci ce alteeva face un cercetător care se documentează teoretic și formulează ipoteze noi, colectează date inedite, le prelucrează și le confruntă cu realul provocat să-și destăinuie misterele, decît să învețe ceva nou pentru a-l face apoi disponibil celorlalți? Este aici nu numai o cercetare pentru a învăța, ci și o învățare permanentă a modului de a cerceta.

Numai că universitățile nu sînt doar centre de cercetare (învățare a noului), ci și de dirijare a învățării (existentului și statornicitului), adică de prezentare a cunoașterii deja acumulate în vederea asimilării și socializării, continuității și inovării. Din acest punct de vedere, ne-am obișnuit a spune că universitățile sînt centre de instruire. Totuși, în această perioadă de avînt și

dominare tehnologică, noi expresii sînt invocate pentru a asimila instituțiile de învățămînt transformărilor pe care tehnicienii și, odată cu ei, tehnocrații le propun pentru modelarea diverselor sectoare sociale. Se vorbește astfel despre „industria cunoașterii" și „industria școlarizării" pentru ca îndată să se descopere că ultima este prea intens afectată de „patologia conservatorismului" sau de instituiri desuete care o fac ca, în termeni de productivitate sau eficiență, să reprezinte sectorul social cel mai puțin progresiv. Din acest unghi ar fi de ajuns să comparăm obiectivele și practicile oricărei unități productive cu cele ale unei școli superioare și vom fi copleșiți de diferențele apărute în funcționarea lor economică. Ultima s-ar afla încă în era preindustrială. Eficiența i-ar fi străină sau ar defini-o atît de imprecis că este greu să propui vreun procedeu de contabilizare. Există vreo cale de ieșire? Nici un dubiu, ni se spune, pentru că, între altele, putem să vorbim nu numai de un produs social total, ci și de un „produs educativ total" construit printr-o indicatorizare economică a intrărilor (investiții în baza materială și umană a instruirii și învățării) și ieșirilor (cantitatea și nivelul calificărilor obținute și oferite sectoarelor productive).

Așa cum există o productivitate a muncii industriale există și o *productivitate a muncii pedagogice*. Să dezvoltăm și să aplicăm, așadar, o analiză de sistem (intrări-cutie neagră-ieșiri) și o contabilitate a indicatorilor de eficiență sau productivitate. Să cuantificăm activitățile de instruire și cele de învățare pentru a putea măsura producția școlară. Putem, pentru moment, să facem abstracție de „cutia neagră", pentru că esențialul este să confruntăm ieșirile și intrările sistemului prin indicatori adecvați. Iată că umanismul educației poate fi imaginat și ca un univers contabilicesc al eficienței raportului dintre intrări și ieșiri. Dar nu cumva tocmai ce se întîmplă în „cutia neagră" a sistemului este esențial pentru învățămînt și educație?

Învățarea, deși e un proces eminamente individual, nu-i de conceput în afara interacțiunilor dintre surse și factori, experiențe și medii. Nu-i de-ajuns să fie prezent cel care-i gata să învețe pentru ca performanța dorită sau așteptată să se și producă. Existența contextelor, adică a interacțiunilor reale sau posibile, este o condiție preliminară *sine qua non*. Nu numai a celor reale, disponibile, apreciate din afară ca suficiente, ci și a celor necesare într-un univers fără limite al posibilului. De-ajuns să invocăm cîteva exemple care oricum sînt evocatoare. Într-un mediu universitar competitiv, excelent dotat material, cu personal didactic experimentat este suficient ca studentul, adică personajul singular al învățării individuale, să nu fie atras de perspectiva muncii profesionale postșcolare pentru ca performanțele lui în învățarea actuală să nu atingă parametrii doriți. „Productivitatea" muncii universitare inevitabil scade. Mai tîrziu este probabil să genereze și scăderi ale productivității muncii sociale. În altă situație se poate întîmpla să distingem studenți optim motivați pentru învățare, personal didactic de cea mai înaltă calificare, bază materială extinsă și modernă, dar studenților să nu li se ofere posibilitatea exersării în experiențe de învățare și cercetare care-i conduce la atingerea stării necesare a autonomiei profesionale. Din nou indicatorii de „productivitate" semnalizează neajunsuri. Contextul, privit în ansamblu, funcționează, cu excepția doar a unei singure „rotițe" care nu se integrează optim în angrenaj și tulbură în mod inevitabil „productivitatea" integrală.

În această perioadă a extinderii cercetării științifice, a avalanșei noutăților, se știe că analogiile și transferurile interdisciplinare de informații sînt instrumente de analiză și interpretare intens utilizate. Să încercăm și noi un astfel de transfer. În secolul al XIX-lea un biochimist, Justus von Liebig, a formulat, pe baza cercetărilor sale asupra condițiilor de obținere a unor recolte agricole mai mari, așa-numita „lege a minimului", în conformitate cu care „nivelul de creștere a unui răsad este reglat de factorul prezent în cea mai mică măsură". Dacă un constituent esențial lipsește sau nu este prezent în măsură suficientă, potențialul de creștere al unui organism nu poate fi stimulat prin compensație: abundența apei nu poate înlocui lumina soarelui, lipsa de azot nu poate fi compensată prin creșterea cantității de potasiu. Are vreo aplicabilitate această „lege a minimului", formulată în urmă cu peste o sută de ani, în explicarea „productivității" muncii universitare?

Mutatis mutandis, cu toate precauțiile de rigoare, se pare că „legea minimului" își conservă puterea explicativă dacă o aplicăm pentru înțelegerea unor mecanisme ale instruirii studenților. Prin parafrazare și avînd în ve-

dere exemplele anterioare, putem spune că „nivelul performanței sau competenței profesionale a unui student este reglat de factorul prezent în cea mai mică măsură". Nu abundența unui factor instructiv determină prin sine creșterea performanței, ci tocmai acel factor, ce-i drept important, care din diferite motive se află într-o stare minimală. Dacă studentul nu-i motivat să învețe, creșterea calității și cantității cursurilor va avea doar efecte marginale. Aglomerarea programelor de instruire nu împiedică accentuarea selecției sau orientării preferențiale a studenților către anumite domenii. Supraabundența ofertei într-un plan nu compensează pentru lipsa sau minimizarea altuia. Ceea ce contează este completitudinea și complementaritatea factorilor în contextul instruirii universitare.

Orice context se bazează pe interacțiune. Orice interacțiune presupune reciprocitatea generativă a factorilor. Iar factorii nu pot fi luați unul cîte unul, tratați diferențiat și rupți de context, pentru că de îndată apar dezechilibre și tocmai factorul pe care l-am ignorat ajunge să aibă funcția reglatorie cea mai importantă. „Legea minimului" ne îndeamnă să ne concentrăm asupra interacțiunii integrale a factorilor și nu doar asupra fiecăruia luat individual.

Au fost cazuri în care eforturile de inovare, perfecționare sau optimizare a instruirii universitare s-au bazat pe abordări fragmentare. De îndată ce s-a descoperit un hiatus sau o lipsă funcțională și un factor generator mai evident corelat cu ele au fost multiplicate eforturile de potențare a acestuia făcînd abstracție — fie și în mod implicit — de intervenția altor factori inevitabil complementari. Contextele sînt însă integrale, interacțiunile factorilor implicați sînt cumulative, iar interrelațiile factoriale devin compensatorii numai în condiții de completitudine. Unele inovații ale practicii instructive au fost adoptate pentru a-și proba propriile virtuți și nu-i vreo îndoială că au reușit, dar numai în domeniul lor limitat. Editarea manualelor universitare este incontestabil un succes inovator. Dar limitarea studentului la manualul tipărit, repetarea lui de către cadrul didactic în orele de curs și seminar, neexplorarea altor surse de informare nu riscă să prezinte știința doar ca produs, cînd ea este prin excelență un proces? Transmiterea și reproducerea de informații catalogate au fost intensificate în dauna participării la producerea de informație. Studentul ajunge să știe, dar nu și să cunoască, își dovedește dependența, dar nu s-a exersat încă pentru a deveni autonom. Iar în viața socială i se solicită tocmai inițiativă, independență în gîndire, creativitate, capacitate de aplicare a datelor și informațiilor cunoscute.

„Legea minimului" este, de fapt, un mod de a sintetiza principiile și consecințele interacțiunilor dintre factorii implicați într-un context. Fragmentarea sau segmentarea, separarea sau acțiunea unilaterală ignoră contextele, perturbă interacțiunile și generează efectele negative în planul performanțelor. Integralitatea abordării și completitudinea soluțiilor sînt principii importante într-un repertoriu al sociologiei succesului.

STADII ȘI RITMURI ÎN DEZVOLTAREA PSIHOGENETICĂ

Dezvoltarea psihogenetică se referă la schimbările care se produc în structura personalității sau a componentelor ei (inteligența, gîndirea, sinele etc.) de-a lungul ciclului integral de viață. Ea include stadiile și ritmurile acestor schimbări. Este un fapt evident că nu sîntem identici cu noi înșine în diferite etape ale vieții, dar nu este la fel de vizibilă ciclicitatea sau stadialitatea acestei dezvoltări. Pentru a caracteriza stadialitatea dezvoltării putem invoca metafore și comparații așa cum a făcut-o încă Shakespeare, cu profundul său spirit preștiințific, cînd vorbea despre „șapte vîrste" ale vieții în cunoscutul pasaj despre „întreaga lume e un teatru" din actul al doilea al piesei *Cum vă place*. Putem compara fazele sau ciclurile vieții cu succesiunea anotimpurilor, fiecare fază avînd specificul său: primăvara tinereții, vara și toamna maturității și iarna vîrstei înaintate. De asemenea, putem utiliza o metaforă biologică în conformitate cu care ar fi posibil să vorbim despre o creștere continuă de la formele mai simple de viață la cele superioare și mai complexe sau de la starea de imaturitate la cea de maturitate. Rezultă o perspectivă ierarhică a dezvoltării psihogenetice în sensul că fiecare stadiu ulterior este superior antecedentului. Totuși, ierarhizarea nu poate fi *tale quale* acceptată pentru că un stadiu ulterior al dezvoltării nu aduce cu sine în mod necesar mai multă fericire sau o mai bună adaptare/integrare socială. Comparațiile sau metaforele pot induce asemănări și distincții, dar nu în mod necesar clarificări și precizie.

Oricum, dezvoltarea este contextuală și genetică, determinată de mediu și de factori bioereditari. Învățarea deține o poziție cheie, pentru că nu există nicicînd și niciunde dezvoltare fără învățare. Rezultatele învățării sînt, prin natura lor, stabile, adică își conservă propria consistență în timp, adaugă unele semnificații și își pierd altele. Ele sînt, ca și dezvoltarea, succesive în timp, astfel că nu se poate atinge un nivel subsecvent fără pregătirile antecedente care le anticipează. Totuși, dacă între două intervale de succesiune apar decalaje mari de timp și conținut, posibilitatea anticipativă este în regresie, decalajul de conținut este greu de recuperat și trebuie să intervină reluări ale activităților de învățare. Ritmurile și intervalele de succesiune a schimbărilor sînt diferite în ontogeneză. Tot astfel și efectele programelor de învățare. Rezultatele întreținute și susținute ajung să fie aditive și cumulative. În caz contrar, apare efectul de pierdere sau de regresie. Evoluția progresivă a învățării și dezvoltării nu este însă de tip linear continuu. Mai devreme sau mai tîrziu apare și poate să se consolideze un efect de plafonare. Specializarea, de exemplu, își generează propriile sale limite de plafonare.

Demonstrația cea mai convingătoare a acestei succesiuni o putem obține prin compararea ritmului de înaintare în vîrstă cu ritmurile evolutive specifice diferitelor caracteristici umane. Înaintarea în vîrstă este lineară și continuă, se realizează în cantități echivalente, măsurate cu unități adecvate de timp. Dar cum se dezvoltă inteligența sau sinele, o aptitudine sau caracterul? Putem distinge unități de măsurare care să ne releve devenirea în timp a firii noastre sau a unei componente a personalității? Este greu de presupus că putem identifica o metrică a psihogenezei comparabilă, ca precizie și forță predictivă, cu măsurarea înaintării în vîrstă. Timpul obiectiv se scurge implacabil, vîrsta este cumulativă și permanent ascendentă, desigur, pînă la un punct. Timpul subiectiv se contractă și se dilată, ne putem simți îmbătrîniți la o vîrstă relativ timpurie și tineri la o vîrstă înaintată. Dezvoltarea se realizează în timp și, totuși, poate fi atemporală. Salturi spectaculoase se pot produce în devenirea noastră într-un interval scurt de timp, poate chiar într-o clipă, pentru ca altcîndva timpul să treacă pe lîngă noi fără să notăm sau fără să se producă vreo schimbare prea deosebită. Există, deci, ritmuri diferențiale de

dezvoltare, perioade de creștere rapidă și de creștere lentă. B. S. Bloom a avut curiozitatea să adune numeroase informații despre ritmurile dezvoltării și să stabilească rata diferențială a evoluției diverselor caracteristici ale persoanei. Rezultatele analizelor lui sînt, putem spune, chiar spectaculoase.

Fiecare caracteristică sau componentă a personalității noastre se dezvoltă în modul său propriu, prin cantități inegale în unități egale de timp. Bloom a luat ca referință sau ca termen limită a dezvoltării vîrsta de 18—20 de ani, cînd se consideră că s-ar atinge cele mai înalte valori de creștere. Două probleme l-au interesat în mod deosebit: vîrsta la care se atinge 50% din nivelul maxim de dezvoltare a unei caracteristici și ritmicitatea evoluției diferitelor caracteristici. Fără a prezenta detalii tehnice ale analizei și predicției oferite, este de ajuns să menționăm cîteva concluzii. Jumătate din nivelul de inteligență manifestat la 18—20 de ani este realizat la vîrsta de patru ani, pe cînd 50% din înălțimea fizică se atinge la vîrsta de 2,5 ani. Același procent se realizează în dezvoltarea capacității de învățare la vîrsta de circa opt ani, iar în dezvoltarea sinelui la 11—12 ani. Componentele sau caracteristicile noastre se dezvoltă diferit în timp. Curba inteligenței în perioada 0—18 ani prezintă următorul ritm de dezvoltare: în intervalul 0—4 ani se realizează 50% din nivelul maxim atins la 18 ani, între patru și opt ani 30%, iar în perioada care a mai rămas doar 20%. Capacitatea de învățare atinge 33% în perioada 0—6 ani, 42% între 6—13 ani și 25% între 13—18 ani. Este clar că toate caracteristicile noastre cunosc cea mai rapidă dezvoltare în primii ani de viață. Bloom este ferm în această privință cînd ne spune că „deși aceste cifre pot fi discutabile și alte studii le pot modifica, ... mărimea lor relativă nu se va schimba în mod substanțial. Credem că este probabil ca investigații mai atente să releve chiar valori mai mari pentru perioada preșcolarității și pentru primii trei ani ai școlii primare ...“[1].

Iată o demonstrație a faptului că devenim ceea ce am fost sau ceea ce noi sau cei din jurul nostru s-au străduit să obțină de la noi. Există o generare progresivă a dezvoltării, mai rapidă sau mai lentă, în funcție de vîrstă

[1] B. S. Bloom, *Stability and change in human characteristics*, New York, John Wiley & Sons, 1964, p. 110.

și mediul în care trăim și cu care interacționăm. Nu sîntem neapărat predestinați stagnării, dar nici dezvoltării. Neobținerea unor rezultate sau nepracticarea învățării într-o perioadă de timp influențează negativ dezvoltarea de mai tîrziu. Cu cît perioada de stagnare este mai îndelungată cu atît posibilitățile de recuperare a unor lacune sau de accelerare a învățării sînt mai dificil de realizat, intrînd chiar în zona imposibilului.

Totuși, o întrebare stăruie cu privire la dezvoltarea psihogenetică: ce se întîmplă cu starea noastră după vîrsta de 18—20 de ani? Desigur că ritmicitatea schimbărilor este mai lentă, dar în nici un caz nu-i stagnantă. Pentru a le înțelege trebuie să distingem între etapele de viață și stadiile dezvoltării psihogenetice. Ele nu se suprapun, dar pot fi interferente. Societățile moderne au generat schimbări importante în succesiunea etapelor sau ciclurilor de viață. Mobilitatea socială și profesională crescîndă este cauza directă a acestor schimbări, punîndu-ne în situația de a trece periodic prin cicluri de învățare care alternează sau sînt concomitente cu ocuparea unor noi poziții sociale sau chiar profesii. Epoca în care învățarea se realiza exclusiv în școală, iar munca în întreprindere a trecut. Asistăm astăzi la întrepătrunderea lor într-o serie a permanenței: învățăm muncind și muncim învățînd. Nimeni nu mai poate fi sigur acum și mai ales în viitor că va locui în același loc întreaga viață, că va lucra în aceeași organizație, la același loc de muncă, practicînd aceeași meserie. Schimbările sînt inevitabile pentru că societățile, industria, munca, profesiile evoluează. Ciclurile de viață nu sînt stagnante, ci dependente de astfel de schimbări. Unor cicluri de viață diversificate li se asociază în mod firesc stadii corespunzătoare de dezvoltare. Studentul și adultul urmează o ciclicitate și o stadialitate distinctă a dezvoltării. Sîntem prinși în propria istorie a vieții pe care o trăim și o construim. Stadiile sînt puternic individualizate pentru că ciclurile de viață ne aparțin, iar tranzițiile le realizăm în ritmul și modalitatea care ne sînt specifice.

Important este să ajungem să cunoaștem noi înșine propria dezvoltare pentru a o accelera și orienta, pentru a trece din stadiile eteronomiei sau dependenței în cele ale autonomiei sau independenței. A fi conștient de propria dezvoltare înseamnă a chestiona propria evoluție și, prin aceasta, a descoperi limitele și posibilitățile ine-

vitabile ale devenirii eului. Este punctul în care conștiința despre propria istorie își pierde inocența, iar dezvoltarea iese din tiparele dependenței naive pentru a fi autodirijată. Tindem să devenim ceea ce vrem și să realizăm ceea ce putem, dar printr-o extensie permanentă a limitelor și a nevoilor de actualizare și afirmare. Dezvoltarea individuală se produce printr-o selectivitate a influențelor și o obiectivare a faptelor care ne reprezintă cel mai bine. Conștiința dezvoltării psihogenetice este și devine demiurgul devenirii sinelui în contextele existente, dar nu neapărat prin conservarea, ci chiar prin schimbarea contextelor înseși.

Totodată, instituțiile și contextele vieții în general pot stabili corespondențele cele mai adecvate între stadiile dezvoltării și conținuturile învățării. Fiecărui stadiu al dezvoltării sau fiecărui ciclu de viață îi corespund stări de maximă receptivitate pentru anumite conținuturi și probleme. În fiecare stadiu apar momente de declanșare a receptivității cînd învățarea poate atinge nivelurile cele mai înalte de performanță. Degeaba solicităm intens memoria la vîrste înaintate în locul judecății critice și echilibrate, în zadar propunem schimbări profunde ale sinelui sau etosului propriu la vîrste tîrzii în locul analizei și sintezei de alternative. Studenția este vîrsta maximei receptivități a noului și a opțiunii pentru schimbări radicale. De aceea programele de învățare trebuie să vină în întîmpinarea unei astfel de opțiuni a dezvoltării.

OPȚIUNEA PROFESIONALĂ — CONDIȚIE A DEZVOLTĂRII PERSONALE

Dezvoltarea personală anticipează opțiunea profesională pentru ca apoi să devină dependentă de ea. De aceea, se poate vorbi, pe bună dreptate, despre o strînsă întrepătrundere între dezvoltarea profesională și cea personală mai cuprinzătoare. Numai că în acest enunț teoretic am specificat o relație, dar nu și varietatea manifestărilor sale atît de puternic impregnate de o coloratură individuală. Într-un anume caz putem remarca o coincidență perfectă între aptitudinile sau interesele personale și profesiunea practicată, pentru ca în altul să se manifeste o perpetuă tensiune care conduce la fluctuații, schimbări repetate ale locului de muncă și ale aplicațiilor întreprinse. Dacă în primul caz dezvoltarea personală este stimulată de opțiunea și practica profesională, în cel de al doilea fie se întîmplă să apară orientări divergente ale devenirii și vieții personale și profesionale, fie stagnări ale dezvoltării personale din cauza insatisfacțiilor și nereușitelor profesionale.

În perioada de după absolvirea școlii profesiunea este centrul de organizare și focalizare al celei mai mari părți a vieții personale, modul de definire și prezentare pe scena vieții a propriei identități, a autorealizării și autoaprecierii. Este suficient ca în universul practicării muncii să apară tulburări, insatisfacții, dificultăți de afirmare pentru ca întreg echilibrul vieții personale să fie zdruncinat. Desigur că, într-o astfel de stare putem să căutăm activități compensatorii în afara muncii, dar aria lor de influență este mult prea redusă în raport cu timpul muncii. În acest caz, în loc să ne regăsim în muncă

ajungem să fim din ce în ce mai înstrăinați de ea. Totodată, pierderile personale se asociază cu cele sociale. Destule cercetări și observații curente au demonstrat că scăderea satisfacției în muncă sau profesiune la un număr mare de persoane are ca efecte nu numai instituirea unei tristeți sociale, dar și pierderi în randamentul muncii sau în producția și productivitatea muncii. Oricum, costul social al autorealizării oamenilor în afara muncii instituționale ar fi prea mare și nicicînd o societate ca a noastră nu l-ar accepta.

Una din căile cele mai importante de evitare și înlăturare a unor asemenea manifestări constă în orientarea opțiunii profesionale pe baza coincidenței dintre aptitudinile, interesele sau motivele personale și deschiderile sociale disponibile. În plan social aceasta este o problemă de selecție și folosire adecvată a talentelor sau a potențialului de muncă și inteligență existente, iar în plan personal modalitatea de identificare individuală cu acea deschidere socială sau profesională care se apropie cel mai mult sau chiar coincide cu propriile aptitudini. Opțiunile profesionale inițiale sînt, totodată, opțiuni școlare, pentru că învățămîntul este principalul sistem social de calificare a forței de muncă. De aceea momentele de selecție școlară (instituțională) sînt pregătite și anticipate de perioade mai scurte sau mai lungi de construcție a opțiunii profesionale. În mod ideal această perioadă concură la elaborarea unei planificări a vieții școlare și postșcolare într-o continuitate firească menită să ducă la realizarea de sine.

Analiștii problemei au distins și secvențele derulate într-o succesiune logică. Mai întîi se conștientizează natura deciziei ce trebuie luată: opțiunea pentru o carieră școlară și profesională din setul alternativelor disponibile. Este momentul în care intră în acțiune diversele influențe ale părinților și prietenilor, profesorilor și rudelor etc., dezlănțuindu-se uneori o veritabilă concurență între posibilitățile disponibile. Se pregătește, astfel, cea de-a doua secvență în care se culeg informații relevante și sistematice despre sine și despre lumea oportunităților școlare și profesionale. Este secvența în care aptitudinile, interesele, valorile și stilurile personale de viață sînt intens explorate pentru a se cristaliza într-o perspectivă integrată a conștiinței despre sine și despre posibila devenire.

Două direcții s-au conturat în obținerea acestor informații. Una constă în organizarea socială și școlară a unor centre de clarificare și orientare a opțiunilor pe baza utilizării unor baterii complexe de teste, chestionare, profesiograme etc. Personalul calificat al unor asemenea centre procedează la testarea psihologică, acumularea și prelucrarea informațiilor în vederea fundamentării unei decizii pentru orientarea persoanei vizate. Cealaltă direcție constă în elaborarea de instrumente care să faciliteze autocunoașterea persoanei individuale și manifestarea propriei responsabilități în clarificarea și definirea opțiunii școlare și profesionale. Dacă prima direcție este asertivă și preluatoare a unei responsabilități ce trebuie să fie cît mai personale, a doua este stimulatoare a autoevaluării și deciziei personale în cunoștință de cauză. Cele două direcții nu trebuie neapărat considerate ca divergente, ci mai degrabă complementare în activitatea de consiliere profesională. Informațiile despre sine sînt inevitabil confruntate cu cele despre filierele școlare disponibile și oportunitățile profesionale actuale și viitoare. Nimic nu este mai dăunător în cristalizarea unei opțiuni ca lipsa de informație socială indirectă (din cărți sau lucrări de popularizare) sau directă (vizite, experiențe de muncă etc.).

Idealizarea timpurie a unei opțiuni, bazată pe o insuficientă cunoaștere, poate determina apariția unor regrete tîrzii cu atît mai puternice. Ordonarea, selectarea și evaluarea informațiilor culese se realizează prin raportare la sistemul propriu de evaluare și valorizare. Evantaiul valorilor este larg, dar pentru fiecare persoană este specific un principiu valorizator axial. Într-un caz pot predomina valorile etice (cinste, corectitudine etc.), în altul cele culturale sau legate de relaționarea socială, prestigiul profesiei, veniturile ridicate, poziția de putere sau combinații ale acestora într-o orientare umanitară sau utilitară. Prin confruntarea informațiilor cu valorile de referință și prin definirea probabilităților subiective asociate diverselor rezultate sau riscuri posibile ajungem la secvența de alegere și acțiune, de elaborare și implementare a deciziei de a urma o anumită filieră școlară care conduce la profesia dorită.

Conștientizarea sarcinii, culegerea de informații, evaluarea sau valorizarea acestora, operarea alegerii și efectuarea acțiunilor de îndeplinire a scopului propus sînt

secvențe sau etape integrate într-o planificare rațională a programelor propriei deveniri. A ajuta candidații care vor să opteze pentru o filieră școlară și profesională dată să devină conștienți de secvențialitatea programului, a pune elevii și studenții în situația de a fi responsabili în evaluarea oportunităților și realizărilor lor școlare înseamnă a dinamiza controlul pe care pot să-l exercite asupra propriei deveniri în contextul jocului de influențe și ponderi specifice diferiților factori. Este calea de construcție a unor planuri de viață și de dezvoltare personală în contexte profesionale stimulatoare. Propria realizare nu este efectul unui joc al întîmplărilor, ci rezultatul unei urmăriri raționale și consecvente a finalităților predefinite.

În mod evident, un astfel de demers propune o raționalitate ideală și o construcție logic determinată ce are propriul debut și o desfășurare finalistă precisă. Totuși, a propune tinerilor candidați la profesionalizare să fie raționali și responsabili de propria opțiune și construcție a devenirii nu echivalează cu o înfăptuire automată, sigură și completă. Este de ajuns să avem în vedere situații de genul următor. Dată fiind organizarea învățămîntului nostru liceal, încă la vîrsta de paisprezece ani elevul trebuie să opteze pentru o filieră școlară și profesională. Psihologii au demonstrat însă că în jurul acestei vîrste conștiința propriei vocații este insuficient cristalizată și atunci poate interveni întîmplarea sau părinții își exercită presuasiunea în sensul realizării de către copil a aspirațiilor lor mai vechi. Valorizarea potențialului real al copilului ajunge să ocupe locul secund pentru că prioritare sînt dorințele sau speranțele părinților travestite într-o supraestimare a posibilităților de care dispune.

O altă situație este generată de numărul deschiderilor sociale pentru ocuparea unei poziții școlare sau profesionale. Într-o societate planificată numărul acestor deschideri este prestabilit pe etape în funcție de direcțiile și prioritățile dezvoltării social-economice. Între cererea socială de forță de muncă și opțiunile individuale pot să apară coincidențe sau disparități, dar de regulă prima este determinantă și tinde să se realizeze. În condițiile în care opțiunile individuale depășesc cererea socială, se instituie examenele competitive de selecție. Candidații nereușiți ajung să treacă printr-o perioadă de derută a clarificării noii opțiuni dacă inițial au fost unidirecționați sau concentrați pe o opțiune fără deschidere socială. Pentru a se evita astfel de stări sînt necesare cunoașterea ofertei de deschideri sociale și definirea prealabilă a cel puțin două opțiuni complementare bazate pe evaluarea lucidă a potențialului individual real și nu numai sau în primul rînd pe aspirații sau așteptări hazardante.

În sfîrșit, să mai considerăm o situație ilustrativă, de data aceasta avînd în vedere nivelul superior al învățămîntului, cînd se manifestă candidatura pentru calificarea ca viitor specialist. Raționalitatea opțiunii la acest nivel este de un gen deosebit pentru că se bazează pe atingerea unui stadiu mai înalt de maturizare personală și al conștiinței de sine. Totuși, nu-i o excepție situația în care fascinația diplomei și a poziției sociale pe care o certifică acționează cu forța de atracție a unui miraj. Opțiunea nu-i neapărat profesională, ci socială. Energia care o animă nu vizează atingerea unei competențe profesionale superioare, ci ocuparea unei poziții sociale sau de prestigiu pe care numai diploma o certifică. Diploma este considerată ca scop și trambulină, dar, din păcate, către o lume care-i de la început străină și necunoscută. Nu va trece mult timp și, după eventuala reușită a absolvirii, asistăm la apariția formelor de nereușită profesională. Instituirea opțiunii de început s-a bazat pe o iraționalitate evaluativă a perspectivei, astfel că succesul inițial se metamorfozează într-un relativ eșec final.

Există o raționalitate socială care își găsește expresia cea mai completă în planificarea construcției și dezvoltării și în validarea opțiunilor personale pe bază de rezultate. A eluda o asemenea raționalitate în faza de cristalizare și manifestare a opțiunii profesionale înseamnă a crea premisele unor viitoare probleme personale. Tot astfel, lipsa de autocunoaștere sau de supraestimare a propriilor posibilități, invocarea intereselor profesionale necorelate cu aptitudini corespunzătoare, insuficienta cunoaștere a lumii muncii și profesiilor acționează în sensul subminării raționalității opțiunii profesionale și finalizării planurilor de evoluție personală.

GENEZĂ ȘI ACȚIUNE ÎN FORMAREA PERSONALITĂȚII MORALE A TINERILOR

S-a spus și s-a demonstrat că există o geneză istorică a moralei sociale, care include schimbări și invarianțe, tranziții și stabilități, că fiecare epocă sau tip de societate și-ar avea codul său moral, deși orice analiză comparativă va releva atît continuități, cît și discontinuități, asemănări și diferențieri. S-a mai spus, dar poate că nu s-a demonstrat îndeajuns, că există și o ontogeneză a moralității individuale, o devenire a eului și a judecății morale în spațiul de viață în care ființa noastră dă seamă de felul de a fi în relațiile cu ceilalți, integrîndu-se social și contribuind la armonizarea sau solidaritatea socială. Și poate că nu-i deloc exagerat a spune că timpul vieții personale și-a hărăzit o perioadă a marilor transformări și a tendințelor spre construcție și stabilitate morală: este timpul adolescenței și, respectiv, al tinereții, al acumulărilor și cristalizărilor ce consacră un mod de a trăi și un mod de a particulariza normativitatea morală socialmente constituită.

Totuși, și cea mai sumară analiză ar releva că în mare parte și uneori chiar exclusiv pregătirea instituțională a adolescenților și tinerilor este centrată pe dobîndirea de competențe intelectuale și profesionale. Numeroase discuții, analize și instituiri practice urmăresc cu insistență să identifice acele căi și forme de organizare a vieții și a muncii, a învățării și a instruirii prin care să fie potențată dezvoltarea inteligenței și capacității de exercitare specializată a unei poziții determinate din diviziunea muncii. Din această perspectivă nu-i imposibil să descoperim apariția unor decalaje între modul în care o persoană își îndeplinește sau este capabilă să-și exercite atribuțiile profesionale și capacitatea de analiză și manifestare a propriei expresivități individuale pe scena vieții sociale; între capacitățile analitice de tip cognitiv-intelectual și modalitățile de stabilire, rezolvare sau dirijare a relațiilor la care participă sau în care se integrează. Astfel de decalaje se manifestă în planuri diferite, de la nivelul cel mai banal al relaționării sociale pînă la nivelul cel mai activ al participării sau implicării în construcția socială. Probabil că de aceea s-a putut astăzi vorbi, în termeni generici, de apariția unui „decalaj uman", care nu-i altceva decît dihotomia sau măsura distanței dintre „complexitatea crescîndă a operei noastre proprii și dezvoltarea, ce rămîne în urmă, a propriilor noastre capacități"[1]. Problema este a modului în care omul se poate regăsi pe sine în mediul pe care îl creează și a căilor prin care se poate stăpîni acest mediu pentru a nu se întoarce împotriva creatorului.

Orice previziune actuală ne îndeamnă să admitem că vom asista la o creștere continuă a complexității mediului (tehnologic, științific, social) creat de om. Experiențe multiple confirmă temeinicia unor atari previziuni. Este firesc atunci să avem conștiința trează a unei astfel de potențări a complexității și să căutăm cele mai adecvate căi de întărire a forței noastre de a stăpîni profesional și intelectual noile dezvoltări. Va trebui, totodată, să explorăm cu mai multă insistență și posibilitățile de dezvoltare morală și politică, socială și interacțională, pentru a dispune de veritabile competențe de construire a relațiilor interpersonale, instituționale sau de grup. Ne-am ridica, astfel, deasupra mediului tehnologic care ne solicită profesionalitatea executivă pentru a depista și urma căile afirmării unei vieți solidare și de armonie sau reciprocitate socială, înlăturînd decalajele de genul celor menționate. Iar o astfel de tentativă va trebui să se adreseze omului de orice vîrstă și în primul rînd tineretului.

„Logica este o morală a gîndirii, după cum morala este o logică a acțiunii"[2] spune J. Piaget, remarcînd că există un paralelism între dezvoltarea morală și evoluția

[1] J. W. Botkin, M. Elmandjra, M. Malița, *Orizontul fără limite al învățării*, București, Editura Politică, 1981, p. 22.
[2] J. Piaget, *Judecata morală la copil*, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1984, p. 249.

intelectuală, o înrudire remarcabilă între geneza normelor morale și a normelor logice. Dezvoltarea intelectuală și dezvoltarea morală a persoanei sînt cu necesitate convergente, dar nu neapărat și concomitente. Dezvoltarea morală nu este o simplă consecință a dezvoltării intelectuale sau culturale. Între ele pot apărea chiar distanțări, în sensul că unui nivel ridicat de intelectualitate să-i corespundă, de exemplu, o stare de subdezvoltare a moralității individuale.

Încă din copilărie asimilarea moralității semnifică efortul de a identifica sau de a introduce o ordine în varietatea haotică a experienței sociale. Judecata morală este legată, pe de o parte, de structurile intelective ale gîndirii și, pe de altă parte, de experiențele individuale ce vor să aibă sau să li se confere un sens. Prin continua interacțiune a gîndirii și experienței dezvoltarea morală își generează propria istorie, care, deși este corelată cu dezvoltarea gîndirii, nu poate fi privită doar ca o reflectare a devenirii acesteia. Dezvoltarea gîndirii nici nu facilitează în mod direct dezvoltarea morală. Intrarea în adolescență și dezvoltarea capacității reflexive a gîndirii presupun manifestarea abilității de a reflecta nu numai asupra lumii din afară, ci și asupra propriei lumi interioare. Gîndirea își devine sieși obiect, examinîndu-și propria construcție și orientare.

Multe întrebări anterioare, ale căror răspunsuri erau preluate ca atare, provoacă acum explorarea, căutarea, opțiunea și distincția. Este vremea în care apar și problemele opțiunilor morale. A gîndi despre moralitate înseamnă a chestiona problema opțiunii, răspunderii și aprecierii, iar prin aceasta înseamnă a descoperi limitele inevitabile ale cunoașterii însăși. Este punctul din dezvoltarea cognitivă sau intelectuală în care gîndirea își pierde inocența, iar cunoașterea obiectivitatea ei naivă. Cunoașterea morală grăbește acest proces și îi conferă un sens orientativ. De aici importanța ce trebuie acordată dezvoltării morale în adolescență și la vîrsta tinereții. Mai ales la aceste vîrste moralitatea este implicată în dezvoltarea gîndirii și nu rămîne un simplu produs obiectiv al experienței de viață. Și tocmai acum judecata morală trece printr-o perioadă de transformare radicală. La vîrsta adolescenței se produce acea descoperire prin care se oprește căutarea unei justificări obiective și exterioare a comportării pentru a orienta apoi investigația individuală

către exercitarea responsabilității. Acțiunile sînt evaluate prin consecințele lor, iar angajarea de un gen sau altul este parte a vieții personale și sociale. De aici necesitatea asumării unei responsabilități etice și subiective. De altfel, responsabilitatea etică rezultată din această conștientizare este punctul culminant al dezvoltării individuale. În acest proces înțelegerea relativismului se schimbă pentru a asimila perspectiva critică și constructivă.

Moralitatea a constituit dintotdeauna o preocupare centrală a vieții adolescentine și a tinereții. Convergența temelor dezvoltării în jurul chestiunilor de moralitate, împreună cu capacitatea intelectuală a adolescentului de a gîndi despre problemele morale într-un mod nou, indică fără dubiu că adolescența este timpul critic al dezvoltării morale integrale. Ea poate să ia forma relativismului moral sau a unei crize a opțiunilor, dar oricum este indiciul maximei receptivități și a unei perioade cruciale a devenirii personale.

Adolescentul este constructorul unei ideologii morale polare. Dezvoltarea gîndirii reflexive îi dă posibilitatea operării cu categorii abstracte. Morala este categorizată și idealizată. Principiile și valorile ei sînt confruntate și ordonate, ierarhizate și opuse, după cum aparțin lumii binelui sau a răului. Și poate că numai în adolescență descoperim o veritabilă vocație a radicalismului moral sau a judecății intransigente, a ipostazierii valorilor și a speranței nedisimulate în realizarea lor integrală și perfectă. Această vocație se fundează însă pe o experiență prea restrînsă și atunci îi revine vîrstei tinereții timpul instaurării responsabilității etice autentice. Ipostazierea adolescentină a unei ideologii morale radicale va fi urmată de o deziluzie parțială și mai ales de o reconstrucție a moralității individuale centrată pe o nouă înțelegere a conceptului moral și pe o profundă legătură cu respectul pentru semeni. Este respectul care derivă din experiența și cunoașterea binelui și răului în acțiune sau în interacțiunea sinelui individual cu alții semnificativi. Totodată, se produce acea necesară înțelegere a funcționării normativității morale prin ne-funcționarea ei integrală.

Se știe că orice normă morală în acțiune implică atît o referențialitate ideală cu funcție apreciativă și de reglementare a raporturilor sau conduitelor relaționale, cît și un pol al ne-funcționării sau încălcării ei. Între cei doi

poli există un continuum al realității morale, în care este invocată cînd referențialitatea ideală, cînd o toleranță apreciativă, cînd o neconcordanță mai mult sau mai puțin flagrantă între act și norma ideală. Deși este permanent și tacit prezentă, adultul nu invocă de fiecare dată, în orice acțiune sau interacțiune, norma morală în idealitatea ei, ci numai în situații extreme. Iar atunci cînd judecă un fapt moral, omul matur nu invocă numai norma, ci și intenționalitatea subiectivă care l-ar fi generat. Adolescentul va fi tentat însă de accentuarea rigorismului moral și de ignorarea intenționalității subiective generatoare. Ideologia lui morală este categorizată, ipostaziată, rigoristă sau intransigentă. Dezvoltarea morală tinde apoi spre umanizare sau dezidealizare, transcende categoriile formale ale gîndirii morale pentru a descoperi veritabila problemă morală în faptele relațiilor sau interacțiunilor vieții normale. Problema morală, care este pînă la urmă insolubilă în termeni formali și categorici, reapare în viața cotidiană pe măsură ce iluzia adolescentină a sinelui izolat este înlocuită de conștientizarea interdependenței dintre sine și altul. Justiția sau dreptatea abstractă dispar treptat, astfel încît echitatea devine complementară cu o etică a responsabilității subiective. Se deschide o explorare intensă a posibilității morale legate direct de lumea activității și realității sociale.

Raportul dintre referențialitatea normelor morale și cotidianitatea vieții morale nici nu se constituie și nici nu este conceput ca neproblematic. Există o îndelungă dezbatere teoretică asupra sa, care, în funcție de opțiunile conturate, generează practici distincte de formare morală. În principiu, există două tipuri de moralitate: a) moralitatea obiectivă, socială, transmisibilă și b) moralitatea subiectivă, individuală. Întreaga viață morală și, odată cu ea, formarea morală reprezintă o trecere permanentă de la moralitatea obiectivă către cea subiectivă. Dar cum se realizează această trecere? Care cale ar fi mai adecvată? Răspunsurile necesită investigații concrete și analize ale doctrinelor morale. Să ne referim la rezultatele unora din ele.

Orice comportament uman poate fi considerat ca un produs final rezultat din două mecanisme de filtrare succesivă:

a) constrîngerile structurale care reduc demersurile posibile ale acțiunii, care sînt date fără a se afla sub controlul agentului acțiunii;

b) mecanismele prin care se alege în mod intenționat un anumit curs al acțiunii din mulțimea celor posibile în scopul maximizării unei funcții obiectiv.

În analiza acestor două mecanisme de filtrare a acțiunii raționale s-a ajuns la două alternative care, adesea, au fost opuse. Sociopedagogia lui Durkheim și mai recent structuralismul au pus accent pe constrîngerile structurale, considerînd că libertatea individuală de manifestare aproape că nu există, iar dacă ar exista atunci ar conduce la stări anomice sau la manifestări sociale dezagregate. Cealaltă alternativă, reprezentată de adepții interbelici ai „școlii active" (Freinet, Montessori, Dewey, Cousinet, Sanderson) și mai înainte de Rousseau, analizată și fundamentată teoretic modern de J. Piaget, accentuează rolul intenționalității și libertății individuale în educația morală.

E. Durkheim consideră că orice morală este impusă de grup individului și de adult copilului. Există două tipuri de societăți:

a) societăți conformiste a căror solidaritate este segmentară sau mecanică;

b) societăți diferențiate cu o diviziune detaliată a muncii sociale și cu o solidaritate organică.

Primele ar fi lipsite de libertate interioară și de personalitate, pe cînd celelalte reflectă înflorirea demnității individuale. Dacă în primele conformismul tradițional era asigurat și păstrat de religie, în celelalte este nevoie de morală unitară. Fenomenele morale sînt fapte sociale, dar orice fapt social este constrîngător. Obiectul moralei și sursa respectului nu poate fi decît societatea însăși, ca o entitate exterioară și superioară indivizilor. Educația morală ar fi activitatea socială de constrîngere a indivizilor, pentru a accepta normativitatea morală a societății și a se comporta în conformitate cu ea.

În opoziție cu Durkheim, J. Piaget consideră că societatea este ansamblul raporturilor sociale, iar acestea sînt de două tipuri extreme:

a) raporturile de constrîngere, al căror specific constă în a impune din afară individului un sistem de reguli cu conținut obligatoriu;

b) raporturile de cooperare, a căror esență constă în a genera în însuși interiorul spiritelor conștiința unor norme ideale care să le comande și orienteze. Raporturile de constrîngere presupun asimetrie, autoritate, impunere de reguli și respect unilateral. Raporturile de cooperare presupun coordonarea punctelor de vedere, respectul mutual, inexistența unor impuneri exterioare, egalitate între parteneri.

În opinia lui J. Piaget, celor două tipuri de raporturi le corespund două tipuri de moralitate: una a constrîngerii, bazată pe autoritate și conformism, și cealaltă a cooperării, bazată pe inițiativă și coordonare a punctelor de vedere. „Marea deosebire dintre constrîngere și cooperare sau dintre respectul unilateral și respectul mutual, spune Piaget, constă în faptul că prima impune credințe și reguli gata făcute și care trebuie adoptată în bloc, în timp ce cealaltă propune doar o metodă, metoda controlului reciproc, a discutării și a justificării în domeniul moral"[3]. Constrîngerea duce la egocentrism, realism moral și eteronomie morală, în timp ce cooperarea duce la decentrare individuală pentru coordonarea punctelor de vedere, verificarea regulilor morale prin consecințele lor și la autonomie morală. În plan ontogenetic, ideea de dreptate, confundată la început cu supunerea față de autoritate și concepută în termenii realismului moral sau ai recompensării imanente, se metamorfozează odată cu creșterea autonomiei morale în conceptele de egalitate și reciprocitate, care apar spontan în jocurile cooperatorii ale copiilor. Stabilirea relațiilor sociale democratice între copii și dezvoltarea concomitentă a capacităților gîndirii logice formează baza moralității cooperării, centrată pe conceptul de dreptate sau de echitate.

În dezvoltarea concepției sale despre geneza judecății morale la copil, J. Piaget s-a oprit asupra perioadei premergătoare adolescenței, cînd tranziția de la gîndirea operațională concretă la cea formală creează condițiile emergenței unui nou tip de judecată morală. Cercetarea sa a fost continuată de L. Kohlberg, care s-a concentrat mai ales pe vîrsta adolescenței.

[3] *Idem*, p. 66.

Kohlberg[4] a formulat dileme morale prin opunerea unor valori sociale și a solicitat unui eșantion de adolescenți să explice modul de înțelegere și rezolvare a conflictelor. Pe baza interpretării concepțiilor lor despre viață, lege, proprietate, autoritate, pedeapsă, conștiință etc., Kohlberg a identificat și caracterizat șase stadii diferite în dezvoltarea concepției despre dreptate, ordonate într-o succesiune invariantă. Fiecare stadiu succesiv ar reprezenta o reorganizare ierarhică a conceptelor morale din stadiul precedent, conducînd la o înțelegere mai diferențiată și mai complexă a dilemelor și la o rezolvare mai adecvată social. Kohlberg a grupat stadiile în trei niveluri generale: preconvențional, convențional și postconvențional, pentru a reflecta expansiunea perspectivei morale dinspre individual spre societal și apoi spre un punct de vedere cu referință universală. În timp ce judecata morală preconvențională semnifică inabilitatea de a construi un punct de vedere societal, cea postconvențională transcende o astfel de viziune. Judecata preconvențională este egocentrică și derivă preceptele morale din nevoile individuale; judecata convențională se bazează pe valori morale generalizate care reglementează relații interpersonale, de grup, comunitare sau societale; judecata postconvențională adoptă o perspectivă universalistă asupra principiilor morale, transcende atît granițele de timp, cît și pe cele de spațiu social, ceva în genul imperativului categoric kantian. Stadiile de dezvoltare morală, corespunzătoare nivelului postconvențional, ar apărea la vîrsta adolescenței, bazîndu-se pe capacitățile gîndirii operaționale formale descrise de Piaget.

Realitatea morală observată este plasată în contextul mai larg al posibilităților logice și al formulării unor ipoteze cu referință mai largă care ar transcende varietatea faptică. Adolescentul nu se mai conformează strict convențiilor sociale, ci tinde să instituie el principiul moral director și independent de situațiile concrete. Această caracterstică, psihologic explicabilă, ar justifica criticismul social al adolescenților. Utilizînd posibilitățile logice ale gîndirii, adolescentul depășește limitele moralității convenționale, statornicite și formulează binele în ter-

[4] L. Kohlberg, R. Kramer, *Continuities and discontinuites in child and adult moral development* în: „Human Development", nr. 12/1959.

menii unei etici universaliste. În felul acesta el își satisface propria necesitate psihologică de eliberare a inițiativei și de justificare a alegerilor în mod independent de valorile impuse de adulți sau părinți.

Totuși, succesiunea stadială descrisă de Kohlberg a fost tulburată de unele date ulterioare ale cercetării. Mai întîi, datele analizei longitudinale a dezvoltării morale au indicat stabilirea unui coeficient de corelație de 0,89 între scopurile maturității morale atinse la vîrsta de 16 și respectiv 25 de ani. Aceasta ar fi semnificat că dezvoltarea morală ar atinge pragul maxim la vîrsta adolescenței. Schimbările ulterioare s-ar produce numai în termenii cantitativi ai acumulării de experiență socio-morală, fără a afecta gîndirea, principiile sau structura judecății morale. Unele date de cercetare indicau chiar inexistența unor diferențe între gîndirea morală a adolescenților și cea a adulților-părinți. Așa cum în concepția piagetiană inteligența atinge pragul maxim al dezvoltării la vîrsta adolescenței, în demonstrația lui Kohlberg dezvoltarea morală nu ar mai cunoaște nici o evoluție în perioada postadolescentină. În al doilea rînd însă tot investigațiile concrete au demonstrat că tinerii studenți manifestă stări regresive în raport cu afirmația că dezvoltarea morală este secvențial progresivă. Scorurile privind maturizarea morală a tinerilor admiși în primii ani de facultate, în loc să crească sau să fie echivalente cu cele ale adolescenței, tindeau să scadă.

Apare fenomenul relativismului moral ca urmare a descoperirii diferențelor individuale multiple și a eterogeneității culturale și sociale. Principiul moral obiectiv și universalist trebuie relativizat și considerat în funcție de contextele relațiilor și condițiilor sociale sau de opțiunea individuală indusă de contexte. În felul acesta, relativismul moral apare ca o perioadă necesară de tranziție între ideologia morală convențională și etica umanistă principială. Fără această tranziție, specifică perioadei tinereții, asimilarea moralității obiective ar putea să eșueze fie într-un hedonism amoral, fie într-un gen de nihilism moral cinic. Experiența socială și aprofundarea gîndirii morale și cognitive împiedică o astfel de evoluție a radicalismului moral obiectiv. Principiile morale sînt repuse de tineri în ipostaza orientativă concretă în care practica socială a relațiilor se coroborează cu valoarea reglementativă obiectivă și cu invocarea responsabilității

subiective a opțiunii. Relativismul moral creează condițiile analizei și investigării principiilor sau valorilor în acțiune.

Interiorizarea valorilor morale nu se face numai în termenii radicalismului sau relativismului, fiecare indicînd exagerări de un gen sau altul, ci în termenii practicii morale efective și ai reflecției bazate pe experiență. Dacă radicalismul moral al adolescenței a condus la relativismul moral din pragul tinereții, revine perioadelor ulterioare ale tinereții sarcina pregătirii pentru o stabilitate a profilului moral echilibrat și realist, ghidat de responsabilitatea opțiunii și judecății etice autentice. Utopia morală a adolescenței trece prin purgatoriul relativismului moral pentru a descoperi construcția practică a relațiilor sau interacțiilor sociale ghidate de valori morale. Dilema rațională se convertește într-o dilemă factuală care solicită opțiunea și responsabilitatea față de sine și față de comunitate. Atenția se concentrează nu numai asupra rezolvării de probleme, ci și asupra identificării, instituirii *și* rezolvării lor. O astfel de interpretare, care conferă specificitate dezvoltării morale din perioada postadolescentină, este congruentă, mai întîi, cu analiza psihologică după care dezvoltarea inteligenței cognitive nu stagnează în adolescență, așa cum a presupus Piaget.

Cercetările mai recente au demonstrat că există cel puțin încă un stadiu în dezvoltarea inteligenței, care trebuie adăugat celor patru caracterizate de Piaget. În interpretarea lui Perry sau Arlin[5], este vorba de stadiul identificării de probleme pentru manifestarea creativității inteligenței ce a atins stadiul operațiilor formale. În al doilea rînd, cercetările asupra dezvoltării morale s-au coroborat cu cele privind dezvoltarea cognitivă de tipul menționat mai sus. Gilligan și Murphy[6] au putut astfel demonstra că în perioada tinereții problematica morală nu mai este considerată în termenii categorici și

[5] W. G. Perry, *Forms of intellectual and ethical development in the college years*, Boston, Holt, Rinehart and Winston, 1968; P. Arlin, *Cognitive development in adulthood: a fifth stage?*, in „Developmental Psychology", nr. 11/1975, p. 602—606.

[6] C. Gilligan, J. M. Murphy, *The philosopher and the dilemma of fact: evidence for continuing development from adolescence to adulthood*. In D. Kuhn (Ed.), *New directions for child development: intellectual development beyond childhood*, San-Francisco, Jossey-Bass, 1970.

principiali ai ideologiei morale radicale, ci în termenii relației dintre sinele individual și altul semnificativ. Se dezvoltă, astfel, interesul pentru înțelegerea și predicția raporturilor dintre acțiuni și consecințe, opțiuni și responsabilitate. Partenerii în relații sînt văzuți ca scopuri și nu numai ca mijloace, logica echității, egalității și reciprocității este corelată cu înțelegerea contextuală a diferențelor dintre punctele de vedere și opțiunile personale. Responsabilitatea etică devine centrul de referință al stabilității profilului moral individual și contextual.

Existența unei geneze succesive și tendențial progresive a personalității morale individuale nu exclude, ci presupune intervenția educativă sistematică. Nu ajungem în mod automat la o anumită conștiință sau conduită morală, ci trebuie să trecem prin stadii adecvate de formare și educare în care raționalitatea informativă să se îmbine cu experiența socială și trăirea afectivă. Aceasta cu atît mai mult cu cît în educația morală nu operăm cu un concept teoretic de om ca ființă exclusiv rațională, ci ca o ființă imperfect rațională. Încă literatura veche a lui Homer ne-a demonstrat că dacă Ulise ar fi fost o ființă exclusiv rațională el nu ar fi cerut să fie legat la ochi și la urechi, pentru a nu vedea sau a nu auzi sirenele care îl îmbiau să părăsească drumul acțiunii sale. Totuși, Ulise a fost suficient de conștient de raționalitatea sa parțială pentru a apela la mijloace exterioare cu scopul de a întări raționalitatea acțiunii pe care o urma. Formația și devenirea morală nu pot fi înțelese decît prin îmbinarea raționalității normative, a experienței reflexive și trăirilor afective.

Modelul clasic de educație morală, instituit încă de Aristotel, consta în aceea că cineva ajunge om bun prin realizarea de acțiuni bune. La început, acțiunile bune trebuie să înfrîngă tentațiile răului, să călească voința prin exersarea în efort, pentru ca apoi să se realizeze de la sine. O întrebare firească apare atunci: putem să acționăm în permanență conștientizînd de fiecare dată norma ideală? În principiu, răspunsul poate fi afirmativ, dar în realitate este oare posibil? Destule evenimente relaționale le trăim fără a aduce în față sau a conștientiza de fiecare dată normele care le reglementează. Deci:

a) numai pe bază rațională ajungem să acționăm moral;

b) rațional știm că nu putem invoca norma morală de fiecare dată în raporturile interumane și de aceea ajungem să practicăm acțiuni realizate automat ca morale;

c) în viața morală sau în raporturile interumane intervin adesea pasiuni sau trăiri afective, o sensibilitate morală sau general socială, care nu pot fi controlate integral rațional, dar care influențează, uneori destul de puternic, cursurile acțiunilor sau interacțiunilor sociale.

În principiu, putem distinge trei tipuri de acțiuni sau interacțiuni sociale. Pe de o parte, menționăm acțiunile sau interacțiunile sociale a căror fundamentare morală este rațională, adică implică instituirea rațională a normei și generarea unei construcții comportamentale concordante cu ea. Pe de altă parte, avem în vedere acțiunile sau interacțiunile sociale care se realizează automat ca morale pe baza obișnuinței practicării sociale, ajungînd să ne manifestăm în conformitate cu normativitatea morală fără a mobiliza în fiecare instanță întreaga baterie de argumente raționale. În sfîrșit, un ultim tip este reprezentat de acțiunile sau interacțiunile sociale care pot fi considerate ca morale fără să se fi realizat vreodată conștientizarea sau raționalitatea normativității lor morale. Am asimilat modele comportamentale tipice pentru anumite genuri de interacțiuni, nu le-am sau nu ne-au fost niciînd problematizate și atunci le aplicăm în viața socială ca atare, fără a le chestiona natura sau esența lor lăuntrică.

În primele două cazuri putem vorbi de implicarea rațională a subiectului moral în conștientizarea normativității morale care reglementează acțiunile și interacțiunile sociale, pe cîtă vreme în ultimul caz este greu de presupus că a intervenit un astfel de proces în mod explicit. De asemenea, în fiecare din cele trei tipuri intervine sau ar trebui să se desfășoare un anume gen de educație morală. În primul tip, învățarea vizează normativitatea morală ca atare și abia apoi consecințele comportamentale. În al doilea tip, comportarea morală efectivă presupune uitarea sau ignorarea (fie și temporară) a normei morale învățate pentru a crea posibilitatea manifestării vieții sociale sau a interacțiunilor reale în fluxuri ce se derulează normal și nu întrerupte de dorința de a conștientiza implicațiile normative. În sfîrșit, în ultimul caz se învață modele comportamentale ca atare, fără a se invoca explicitarea lor normativ morală. Cele trei tipuri de educație sau învățare morală se ordonează de-a lun-

gul unui continuum progresiv în concordanță cu stadialitatea genezei personalității morale. Implicația cea mai importantă a acestei continuități și concordanțe are un dublu aspect. Este vorba, pe de o parte, de semnificația normei și, pe de altă parte, de necesitatea asimilării unei competențe interpersonale. Să ne referim la fiecare.

Mai întîi, este greu de spus că cineva este mai puțin moral din cauză că nu ne poate defini norma morală care fundamentează un model comportamental relațional. Tot astfel, nu putem dezvinovăți pe cineva de imoralitate pur și simplu pentru că nu poate explica sau nu cunoaște norma morală încălcată în comunitatea în care trăiește. Am putea spune că, în principiu, viața socială conformă cu binele moral se fundează pe uitarea (strategică și temporară) a normelor conforme cu binele. B. Williams argumentează în mod convingător acest lucru cu privire la „decizia de a crede". Raționamentul este următorul: „chiar dacă este posibil să crezi *p*, nu se poate ca în același timp să crezi *p* și să crezi că credința în *p* derivă din decizia de a crede *p*". Problema nu este că credința în *p* este incompatibilă cu credința că a crede *p* este rezultatul unui proces cauzal; probabil că toate credințele sînt produse cauzal. Problema e că în cazul unei decizii de a crede, credința provine dintr-un tip greșit de proces cauzal, adică dintr-un proces necorelat în nici un fel cu rațiunea de a crede. Implicația este că decizia de a crede poate fi realizată cu succes numai decă e însoțită de decizia de a uita decizia de a crede.

Mutatis mutandis, putem considera consecințele unui astfel de raționament pentru înțelegerea relației dintre viața socială și normativitatea morală. Viața socială productivă, relațională creează cadrul sau mediul de manifestare a moralității. Un anumit mod de construcție a vieții sociale generează moduri particulare de trăire și practicare morală. În acest sens, putem înțelege istoricitatea conținutului moralei, dar și ideea că educația morală realizată instituțional nu se poate desprinde de normativitatea și practica morală reală, existentă în societate. Educația morală instituțional dirijată constă în transparentizarea normelor morale, a comportamentelor morale asociate și a controlului social care menține instituirea normei. În viața socială rămîn transparente numai comportamentele morale, normele fiind implicite.

Totuși, educația morală nu se poate limita doar la transparentizarea normelor sociale. Probabil că între însușirea normativității și comportament se stabilește un proces generativ, cauzal dinspre normă spre comportare. Informarea morală, asimilarea normelor morale sînt acțiuni necesare în edificarea profilului moral individual. Dar ele sînt departe de a fi și suficiente. Va trebui să intervină atît practica morală conformă cu normativitatea existentă, cît și responsabilitatea față de opțiunea pentru un anumit curs al relației și acțiunii interindividuale sau intersubiective. Exercițiul prealabil și statornic trece din domeniul informativ în cel executiv pentru a crea condițiile comportării morale responsabile și fără ezitări, devenind natură firească a individualității morale. Controlul social instituie, reglementează și păstrează acest proces în limitele dezirabilității sociale. Slăbirea controlului social, subminarea lui de către factori obscuri, apariția unor fenomene contradictorii conduc la tulburări ale opțiunilor individuale și ale modului de reglementare a reciprocității sau solidarității sociale. Educația și practica morală împreună cu controlul social sînt termenii centrali și exteriori care jalonează devenirea morală individuală.

În al doilea rînd, va trebui să avem în vedere formarea competenței interpersonale. Este vorba de acea capacitate individual constituită, stabilă și cu proprietăți de transfer sau mobilitate, aplicabilă în relațiile cu alții, în vederea:

— clarificării, formulării și inițierii de acțiuni concordante cu reprezentativitatea individuală a sinelui;

— testării și corectării incongruențelor dintre urmările, strategiile de reprezentare, procesele interactive cu alții și efectele dorite;

— sprijinirii altora de a acționa sau de a se prezenta în același fel pe scena vieții sociale, date fiind limitele de reciprocitate a interacțiunilor.

Din această înțelegere a competenței interpersonale rezultă cîteva implicații. În primul rînd, competența interpersonală nu se confundă cu competența intelectuală. Între ele pot apărea chiar decalaje în sensul că unei competențe intelectuale sau profesionale ridicate poate să-i corespundă un nivel scăzut de dezvoltare a competenței interpersonale. În al doilea rînd, competența interpersonală nu rezidă într-un set de deprinderi centrate pe o

sarcină sau pe sarcini precis delimitate, ci se concretizează în practici de descoperire a intențiilor și formelor de reprezentare individuală conștientă și în definirea anticipată a sarcinilor ce urmează să fie realizate în concordanță cu stilul individual de viață. În al treilea rînd, competența interpersonală tinde să se manifeste astfel încît să genereze un climat de căutare, tatonare și informare reciprocă, pentru eliminarea incongruențelor sau ambiguităților care apar în cîmpul relațiilor sociale. În al patrulea rînd, competența interpersonală este și se manifestă individual, dar referințele sale sînt derivate din reciprocitatea cu altul sau cu alții. Problema nu constă doar în maximizarea propriei reprezentări pe costul diminuării altora, ci în creșterea randamentului activității sau în atingerea scopului colectiv propus prin aplicarea unor strategii de relaționare armonioasă cu alții.

De aici derivă faptul că există mai multe componente ale competenței interpersonale. O primă componentă este menită să facă vizibile comportamentele și atitudinile individuale, modurile de angajare în relație. Expresivitatea individuală, manifestată prin angajarea în relație, prin relevarea anumitor reacții (de răspuns sau chestionare), prin autoevaluare și evaluarea altora, este acea componentă a competenței interpersonale care este centrată pe sine. O altă componentă este orientată spre parteneri și poate fi de tip suportiv sau provocator. În prima alternativă este vorba de acele acte prin care se încurajează partenerii să dea expresie propriilor experiențe sau moduri de a fi, a gîndi sau a acționa. În a doua alternativă se creează stări de juxtapunere a două aspecte ale expresivității ce par să fie reciproc incongruente, generîndu-se o dilemă ce necesită continuarea explorării în vederea soluționării.

Educația morală presupune cunoașterea stadiilor de geneză a personalității individuale pentru că ea însăși se realizează stadial. Informarea normativă, exersarea în cunoașterea și aplicarea normelor morale, asimilarea competențelor interpersonale sînt componente esențiale ale educației morale. La orice vîrstă putem organiza exerciții de educație morală, dar probabil că adolescența și tinerețea sînt vîrstele maximei receptivități pentru edificarea profilului individual și a responsabilității etice. De aici importanța îndemnului adresat tineretului de secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, în

Raportul la cel de-al XIII-lea Congres al partidului: „Învățați, munciți, munciți și învățați, însușiți-vă cele mai noi cuceriri ale științei și cunoașterii, concepția materialist-dialectică, fiți cutezători, prețuiți strămoșii și părinții voștri, acționați permanent în spiritul romantismului revoluționar, pregătiți-vă să fiți întotdeauna gata de a vă face datoria de a duce înainte neabătut făclia progresului pe pămîntul României, mesajul de pace și colaborare al națiunii noastre socialiste cu alte națiuni ale lumii"[7].

[7] Nicolae Ceaușescu, *Raport la cel de-al XIII-lea Congres al Partidului Comunist Român*, București, Editura Politică, 1984, p. 69.

SPERANȚA DE A FI O PERSONALITATE

Deși legate printr-o necesară conjuncție, individul și personalitatea sînt adeseori opuse sau măcar constrînse să se înscrie sub semnul distincției pe o continuitate stadială care ar implica sensul unei deveniri. Vrem să fim mai mult decît indivizi într-o serie, pentru a ne afirma cu partea noastră de originalitate în lumea construcției și creației. Ca indivizi aparținem unei grupări, sîntem plasați într-o masă în care diferențierea nu-i invocată decît pentru a-i ilustra alcătuirea sau pentru a indica termenul limită al unei divizări. Gruparea însă este aproape complet estompată dacă invocăm personalitățile care o alcătuiesc, pentru că nu ansamblul contează, ci diferențierile din interiorul său.

Ne aflăm, astfel, prinși într-o tensiune continuă pe care gruparea o generează și tot ea o întreține cu asiduitate: seriere versus individualizare, distincție versus comunalitate. Viața socială este de neconceput în absența grupării mai mari sau mai mici. Totodată, fiecare din noi sîntem animați de nevoia presantă a afilierii și identificării cu o comunitate. Este de ajuns să fie tulburată satisfacerea psihologică a unei astfel de nevoi pentru ca de îndată să ne aflăm într-o stare de insecuritate sau de imposibilitate a identificării. Menținerea într-o astfel de stare sau extensia ei socială produc dezagregări ale grupărilor și tulburări afective sau mentale la nivel personal. Sîntem și rămînem indivizi întrucît aparținem unei grupări și reprezentăm termenii ei limită, dincolo de care nici o altă divizare nu mai este posibilă. Individul este simbolul poziției ireductibile dintr-o serie, dar al uneia

impersonale. Viața modernă și mai ales organizările sociale care caută să-și evalueze realizările și întreprinderile pe temeiurile globalității operează în mod curent cu serii statistice de indivizi. Chiar atunci cînd se formulează un tip reprezentativ de individ pentru o grupare dată, temeiul este acela al generării unei serii statistice. Demografii sau economiștii, de exemplu, invocă adesea individul pentru a caracteriza serii statistice. În același timp, tindem în permanență să fim și să ne afirmăm ca personalități în timpul propriei construcții și deveniri, să ne diferențiem prin stiluri proprii de muncă și viață, să evadăm de sub presiunea impersonalizării.

Individul este simbolul eului obiectiv și exterior pe care societatea ni-l impune și ne cere să-l particularizăm. Aspirăm însă să culegem din durata vieții propria identitate a experiențelor și trăirilor, să fim nu numai actorii unui joc cu reguli prescrise și fixe, ci și inițiatorii originali ai propriului drum al vieții. Eul subiectiv institutor își revendică atunci identitatea pentru a consacra valoarea personalizării.

Personalitatea se naște dintr-o dedublare a eului obiectiv și a eului subiectiv. Ea este simbolul construcției individuale pusă sub semnul valorii, al originalității și afirmării propriei complexități, în măsura în care gruparea socială facilitează o astfel de finalizare. Regula vieții moderne este clară: „caută să devii o personalitate". Aceasta implică aspirația de a te pune sub semnul valorii și al afirmării unui mod de a fi care este independent, personal și activ. Divizarea rămîne în urmă și se pierde în întunericul serierii. Contează de acum împlinirea, personalizarea, realizarea liberă a opțiunilor individualizării luminate de soarele valorilor. Conștiința de sine te absoarbe din indistinct și te îndrumă pe calea devenirii proprii, a împlinirii. Mai ales că individul este un dat, un termen limită, pe cînd personalitatea devine, speră, se transformă, pentru că neliniștea autorealizării, a împlinirii mereu amînate îi este propria măsură.

Ar fi, totuși, o extremă naivitate să credem că personalitatea devine prin ea însăși, printr-o izolare sau închidere care i-ar asigura resursele și motivațiile. Confruntarea cu altul semnificativ, cu toți cei care reprezintă ceva pentru noi sau cu toți cei în care noi investim aprecieri și trăiri, cunoaștere și credință este mobilul principal al devenirii întru personalitate. De aceea, personali-

tatea este mai întîi a altora, înainte de a fi a noastră, este o producție în afară care treptat se transformă într-una a noastră sub forma unei colecții relativ omogene de euri. Este asemenea unui portret alcătuit din linii care par inițial haotice pentru ca treptat să se intersecteze într-o lume distinctă și unică, lumea mea sau a ta interioară, deși adunată din afară. Poate de aceea W. James a putut spune că fiecare din noi avem atîtea euri sociale cîți alți indivizi cunoaștem, iar Marx că omul este ansamblul relațiilor sociale. Personalitatea își asumă roluri și poziții pe care le relevă într-un mod propriu în raporturile sociale diversificate. Experiența socială și imaginația institutoare au funcțiile cele mai importante de generare într-un spațiu social dat. Armonizarea lor este condiția elaborării unei personalități echilibrate cu realul și cu propria vocație a devenirii.

Se poate, totuși, întîmpla ca imaginația să fie mai mobilă decît experiența socială efectivă, trecînd dincolo de granițele spațiului social disponibil. Între ceea ce efectiv sîntem sau putem fi și plăsmuirile imaginative despre noi apar atunci hiatusuri, distanțări notabile. Flaubert a reprezentat prin eroina sa — Emma Bovary — tipul clasic al decalajului dintre imaginea despre sine și realul constrîngător, pentru ca apoi un filosof ca Jules de Gaultier să propună doctrina psihologică a bovarysmului ca formă a iluziei exagerate despre sine sau a speranței individuale, adeseori deșarte, de a forța mediul sau pe alții să ne considere a fi altceva decît părem. Între imaginația constructivă și experiența socială generată de raporturile pe care le particularizăm sau la care participăm nu se mai stabilește un echilibru al devenirii proprii, ci imaginația se autogenerează continuu în plăsmuiri iluzorii care ne plasează într-o lume a noastră care, sperăm, va fi cîndva recunoscută social de alții. Treptat, iluzia se substituie atît de mult realului încît propria personalitate nu-i decît o ficțiune ce își procură propriul material de construcție. Iar mare parte din viață se consumă în această ficțiune.

Într-un fel, construcția personalității este mereu prinsă într-un joc al bovarysmului, pentru că imaginația nu poate fi deloc alungată din propria ei operare. Este aici și o mîngîiere a speranței că sîntem sau putem fi mai mult decît părem. Cînd însă iluzionarea depășește dreapta măsură a exercițiului și trăim prin epatarea asociată unei

personalități de împrumut, care nu-i a noastră decît prin furia gesturilor șocante ale unui mod straniu de a fi, am căzut deja în boala cabotinismului. Personalitatea instabilă și de împrumut se pierde în bizarerii de conduită și în atitudinile specifice oroarei de normal, de cotidian sau obișnuit.

Personalitatea este forma de manifestare originală și completă a fiecărui individ ajuns în stadiul conștiinței de sine echilibrate cu mediul și animate de semnele valorii, actualizării și permanentei deveniri. Ea este o construcție dinăuntru și o proiecție în afară, simbolul continuei reflexivități și împliniri care ne individualizează și ne asociază cu alții pentru a da curs acțiunilor sociale. Cunoașterea și autocunoașterea sînt principalele domenii de consacrare, pentru că activează construcția și obiectivarea. Vechiul adagiu socratic al cunoașterii sinelui trebuie completat cu aspirația atît de specifică omului modern de a cunoaște profunzimile lumii existente, reale, pentru a institui lumi alternative mai bune și mai drepte care să dea fiecăruia șansa permanentei deveniri ca personalitate autentică. Să nu cutezăm atunci să ne întrebăm: unde am ajuns și ce sperăm, cum să acționăm și ce să realizăm? Personalitatea nu-i un dat, ci o împlinire mereu amînată întrucît mereu se autodepășește.

STILUL INTELECTUAL DE MUNCĂ: DISTINCȚIE ȘI EXTENSIUNE

Numeroase analize se întrec astăzi să ne demonstreze că pe măsură ce crește gradul de dezvoltare și complexitate al societăților contemporane se produce și o multiplicare a solicitărilor individuale, se extinde evantaiul de evenimente în raport cu care acționăm, luăm atitudine și ne dirijăm un fel de a fi menit să ne reprezinte pe scena vieții sociale. Trăim într-o perioadă în care gîndirea și imaginația trebuie să fie angajate la tot pasul, să analizeze cele mai diverse situații pentru a impune o raționalitate distinctă a organizării și inovării, a creației și optimizării. În astfel de condiții, departe de a fi caracteristic unei minorități, stilul intelectual de muncă se vrea generalizat și practicat de un număr tot mai mare de persoane și într-o varietate crescîndă de situații sociale. Este firesc atunci să ne întrebăm care sînt caracteristicile specifice stilului intelectual de muncă și cum pot fi ele generalizate.

Munca intelectuală își extinde astăzi tot mai mult formele expresive și metodele de abordare, pătrunde în toate tipurile de muncă umană, adeseori schimbîndu-și sau completîndu-și valorile de referință și produsele care-i erau tipice. Practicarea ei nu tinde spre instituirea unui gen de intelectualism, adică spre ceea ce acest termen, aromat de vechime și poate devenit desuet, vroia să însemne: abstragere din real, solitudine în creație, înclinație spre filosofarea pură. Mai degrabă am constata o pătrundere lentă și sigură, profundă și temeinică a modului intelectual de muncă în toate sectoarele de activitate, pînă acolo încît putem spune că a dispune de un stil intelectual

de muncă înseamnă a înțelege mesajele practicii sociale, economice, simbolice, productive din punctul de vedere al forței gîndirii și imaginației, al eficienței constructive. Acest stil este un mod de raportare la real și de abordare sau analiză a mesajelor realității de care nu ne putem lipsi decît cu riscul de a deveni înstrăinați în chiar lumea care ne solicită și pe care vrem s-o construim. Tendința lui, semnalată deja în prezent și conturată tot mai puternic de orizonturile viitorului, este de a fi tot mai puțin un stil distinctiv sau al diferențierii și tot mai mult o caracteristică a modului de a fi al omului modern. Diferențierile, cîte vor fi, se vor constitui mai puțin între stilul intelectual și cel neintelectual de muncă și mai mult în interiorul stilului intelectual, între variantele care-i consacră diversitatea. Este firească atunci necesitatea formării și asimilării de către fiecare din noi a caracteristicilor și principiilor muncii intelectuale pentru a face față cerințelor stilului intelectual general de muncă.

Munca intelectuală poate fi identificată printr-un domeniu de configurare și unul de realizare. Stilul intelectual de muncă pare să rezulte din forma particulară de structurare a interferențelor dintre componentele fiecăruia din domeniile menționate.

Cel puțin patru instanțe contribuie la configurarea modului intelectual de raportare și intervenție în universul solicitărilor pentru a influența acțiunile și interacțiunile noastre: limbajele, metodele sau tehnicile cu care se operează, valorile și produsele rezultate. Limbajul este forma expresivă, instrumentul de comunicare și calea de codificare a informațiilor sau de prezentare a produselor muncii intelectuale. Dacă în alte tipuri de muncă „tăcerea" execuției presupune o comunicare realizată mai ales prin produsul fizic efectiv, care poartă cu sine mesajele activității de producere, fără a fi absolut necesară verbalizarea, munca intelectuală este nu numai lingvistic „zgomotoasă", dar și creatoare de limbaje. Limbajul utilizat este primul semn de distincție al organizării și practicării intelectuale a muncii. Expresivitatea sa tinde uneori să se distanțeze de limbajul vieții cotidiene, să genereze limbaje cînd ezoterice, cînd simbolice sau formalizate, oricum cît mai diverse.

Metodele și tehnicile de abordare intelectuală sînt raționalizate și imaginative, tind spre o sistematică logică și spre subordonarea amănuntului sau contingentului față

de un principiu integrator. Ele vizează concepția și proiectarea, căile de descoperire a realului în vederea schimbării, convertirii sau construirii unei noi lumi. Valorile orientative ale tipului intelectual de muncă au evoluat spectaculos de la reflexivitatea pură, oarecum dezinteresată de contingent și animată parcă de un narcisism al creației, pînă la implicarea în real ambiționată de tentația unei veritabile reconstrucții. Dezinteresul intelectual clasic față de real s-a convertit într-o foame a construcției de realități, care, atunci cînd nu sînt paralele sau concurente, potențează forța și încrederea omului.

Cultura tehnologică, dominantă astăzi, este expresia cea mai elocventă a schimbărilor profunde din sistemul valorilor muncii intelectuale. Tipul dominant de intelectual al zilelor noastre este omul de acțiune, care cunoaște, concepe, proiectează și produce, fără a se limita strict doar la un nivel. De aici și schimbările generate în alcătuirea produselor muncii intelectuale. Ele nu mai sînt doar de tip cognitiv, structuri de simboluri verbalizate, ci și produse fizice menite să crească forța omului în raport cu realul. Uneltele produse în timpurile mai recente și cu atît mai mult cele viitoare nu mai pot fi considerate simple instrumente fizice. Calculatorul, tabloul de comandă sau strungul cu comandă numerică rămîn într-adevăr unelte, dar utilizarea lor nu este una de tip fizic, ci intelectual.

Limbajele, tehnicile, valorile și produsele tipice pentru vremurile de astăzi relevă, prin interferența lor, un domeniu de configurare extinsă a muncii intelectuale care pătrunde și se manifestă în diversele activități umane. Totuși, prin ele însele, instanțele menționate sînt doar potențiale, insule răspîndite într-o mare de simboluri. Liantul unificator este reprezentat de domeniul realizării ale cărui componente își au sorgintea în structura psihosocială a personalității individuale. Omul, prin felul său de a fi și a acționa, transformă o lume potențială (domeniul de configurare) în actualitate (domeniul de realizare). În acest sens, putem spune că stilul intelectual de muncă se caracterizează prin atitudini, comportamente și competențe distincte, organizate și specific orientate în ansamblul psihosocial și în configurarea inteligenței personale.

Atitudinile specifice stilului intelectual de muncă problematizează conținutul și practica muncii, nu le consideră ca simple date ale execuției, ci chestionează natura lor, admit ca premisă înțelegerea în vederea identificării unor noi semnificații și combinații, sînt flexibile, receptive și critice, se înscriu pe traiectoria căutării și eventualei creații, îndeamnă la stabilirea de raporturi armonioase între concepție, aplicabilitate și execuția propriu-zisă. În timp ce atitudinile exprimă formele orientative în cîmpul activității sau solicitărilor, comportamentele sînt căi efective de manifestare sau modele de acțiune. Stilul intelectual de muncă se particularizează la acest nivel prin moduri de identificare a informațiilor disponibile (cum se caută, unde pot fi găsite, ce strategii de ordonare, clasificare, combinare trebuie aplicate), prin analiza critică și constructivă a informațiilor în vederea generării unei concepții, prin instituirea unor căi de aplicare și evaluare.

Atitudinile și comportamentele pot rămîne, totuși, izolate sau singulare dacă nu sînt integrate și constant manifestate prin competențe, adică prin acele mecanisme și operații, forme și căi de abordare, analiză și rezolvare de probleme. Unele competențe sînt specifice unei arii profesionale distincte, altele sînt nespecifice, au o arie extinsă de aplicare, transcend granițele specializării pentru a afirma un mod intelectual de a fi al omului. Este tot mai evident faptul că dinamica schimbărilor sociale sau profesionale generează mai întîi solicitări ale competențelor nespecifice și abia apoi ale celor specifice. Stilul intelectual de muncă se identifică tot mai mult cu tipuri așa-zis nespecifice de competențe pentru a potența forța de cristalizare și manifestare a celor specifice. Aproape orice profesiune va solicita în viitor asimilarea și practicarea unui stil intelectual de muncă în vederea prelucrării rapide și eficiente a informațiilor existente cu ajutorul competențelor nespecifice, adică a acelor competențe care au aria aplicativă cea mai cuprinzătoare.

Atitudinile, comportamentele și competențele circumscriu domeniul de realizare a stilului intelectual de muncă. Modul individual de asimilare a componentelor domeniului de configurare (limbaje, tehnici de abordare, valori și produse) și de manifestare prin atitudini, comportamente și competențe specifice de realizare poate conduce, prin exersare, reflecție și obiectivare, la un stil intelectual de muncă. El este concretizat în spații sau contexte sociale de solicitare și manifestare, în așa fel încît să-i fie stimulate sau blocate cristalizarea și dezvoltarea. Tot-

odată, poate fi orientat reproductiv sau creativ. Stilul reproductiv este conformist, preluator, presupune dependența de surse, dogmatic, convergent, adaptativ, cumulativ. Stilul creativ este divergent, explorator, se bazează pe independența în gîndire, este analitic și comparativ, critic, iar cunoașterea surselor de referință este admisă doar ca premisă pentru dezvoltări ulterioare.

Orice stil este produs prin raportare la contexte, implicînd opțiunea și diferențierea, detașarea și construcția în vederea ajungerii la un mod individual de manifestare. El este departe de a fi un rezultat spontan, care apare de la sine, în afara unui efort individual sistematic de asimilare, integrare și diferențiere. Și atunci într-adevăr stilul este omul, dar și expresia contextelor care-l produc și-l solicită.

Tehnoredactor: MARIANA RĂDULESCU
Format: 16/54×84. Coli de tipar 12
Bun de tipar: octombrie 1987. Apărut — ianuarie 1988

Comanda nr. 696/359
ÎNTREPRINDEREA POLIGRAFICĂ CLUJ,
B-dul Lenin nr. 146.
Municipiul Cluj-Napoca
Republica Socialistă România